جامعة المنصورة
كلية التربية
قسم الصحة النفسية

# فعالية برنامج تدريبي لخفض السلوك النمطي المتكرر لدى أطفال اضطراب التوحد

رسالة مقدمة من

**الطالبة \ وفاء السيد أبو المعاطي**

للحصول على درجة الماجيستير في التربية
(الصحة النفسية)

**إشراف**

الأستاذ الدكتور
**فؤاد حامد الموافي**
أستاذ الصحة النفسية (المتفرغ)
كلية التربية - جامعة المنصورة

الدكتور
**عصام محمد زيدان**
أستاذ الصحة النفسية المساعد
كلية التربية - جامعة المنصورة

**٢٠١٤م**

**Mansoura University**
**Faculty of Education**
**Mental Health Dept.**

# The Effectiveness of a Training Program in Reducing the Repetitive Behavior of Autistic Children

**Dissertation By**

**Wafaa Elsad Abu Maati**

**For requirements the Master degree in Education**
***(Mental Health)***

*Supervisors*

*Prof. Dr.* **Fuad Hamid Mowafi**
**Associate Professor of Mental Health**
**Faculty of Education**
**Mansoura University**

*Dr.* **Asem El-Saied Ismaiel**
**Associate Professor of Mental**
**Health Faculty of Education**
**Mansoura University**

**2014**

... وَمَا تَوْفِيقِي إِلاَّ بِاللَّهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ

[هود : ٨٨]

# شكر وتقدير

الحمد لله الذي علم بالقلم ، علم الإنسان ما لم يعلم ، والصلاة والسلام على رسوله الذي بلغ الرسالة وأدى الأمانة ونصح الأمة ... وبعد ، فيسر الباحثة أن تتقدم بخالص الشكر والتقدير والامتنان لكل من أسهم بعلمه ووقته ورغبته الصادقة ونصيحته المخلصة في مساعدتها على إتمام هذا البحث ، وأخص بالشكر والتقدير لجنة الإشراف على البحث، **الأستاذ الدكتور / فؤاد حامد الموافى** - أستاذ الصحة النفسية بكلية التربية جامعة المنصورة، المشرف على الرسالة، والذي كان حريصاً كل الحرص على الارتقاء بمستوى هذا البحث ليظهر في أكمل صورة ، وزودني بتوجيهاته العلمية وملاحظاته القيمة رغم كثرة مشاغله وأشكره على خلق العالم وحرص الأب ، فجزاه الله عني خير الجزاء .

كما أتوجه بخالص الشكر وعظيم التقدير إلى السيد **الدكتور /عصام محمد زيدان** - أستاذ الصحة النفسية المساعد بكلية التربية جامعة المنصورة، المشرف على الرسالة، لما قدمه من نصح، وتوجيهات ثاقبة، ودعمه الدائم للباحثة على إتمام هذا البحث فله مني كل تقدير وثناء ، أمد الله في عمره وبارك في صحته ، وجزاه الله عني خير الجزاء .

كما تتقدم الباحثة بالشكر والعرفان والتقدير للزملاء والزميلات بمدرسة التربية الفكرية بدكرنس التى تم فيها تطبيق إجراءات البحث، والذين لم يدخروا جهدا فى تقديم العون للباحثة.

ويسعدني ويشرفني أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى **الأستاذ الفاضل/ محمد شهبور الشيخ** - مدير المدرسة، لما قدمه من عون للباحثة وتذليل للعقبات أمامها حتى إتمام البحث.

كما أتقدم بخالص شكري إلى أفراد أسرتي على ما تحملوه أثناء إتمام هذا البحث فلهم مني كل الشكر والإعزاز التقدير .

وبعد ، فما كان في هذا العمل من إجادة فإنها ترجع إلى توفيق الله عزل وجل أولاً وأخيراً ثم إلى أساتذتي المشرفين على البحث ، وما كان فيه من تقصير فإنه يرجع لي وحدي ، وحسبي أني حاولت ، والكمال لله وحده وهو القائل في محكم آياته [**...... وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا**] صدق الله العظيم

**الباحثة**

# محتويات البحث

- قائمة الموضوعات
- قائمة الجداول
- قائمة ملاحق الدراسة

# قائمة المحتويات

## أولاً : قائمة الموضوعات

## ثانيا : قائمة الجداول

## ثالثا : قائمة ملاحق الدراسة

# الفصل الأول

# مدخل إلى الدراسة

# الفصل الأول

# مدخل إلى الدراسة

**مقدمة**:

يعد اهتمام الأمم بفئاتها الخاصة لدليل علي رغبة حقيقية منها في العناية بهذه الفئات وتنميتها في ضوء ما تسمح به قدرات هذه الفئات فيحول هذا من أن تصبح عبئاً علي كاهلها، بل ربما تصبح قوة فاعلة تسهم في رفعة وطنها.

ومن بين الفئات الخاصة التى تستحق الرعاية والاهتمام فئة اضطراب التوحد ، واضطراب التوحد إضطراب نمائي عام أو منتشر Pervasive Development Disorder ويستخدم مصطلح الاضطراب النمائي العام أو المنتشر في الوقت الراهن للإشارة إلي تلك المشكلات النفسية الحادة التي يبدأ ظهورها خلال مرحلة المهد ويتضمن مثل هذا الاضطراب قصور حاد في نمو الطفل المعرفي، والاجتماعي، والانفعالي، والسلوك مما يؤدي بطبيعة الحال إلى حدوث تأخر عام في العملية النمائية بأسرها. **(عادل عبد الله، ٢٠٠٢، ب: ٢١)**

والتوحد هو متلازمة من الاضطرابات السلوكية التي تظهر علي الطفل قبل أن يصل لعامه الثالث ويمكن وصف السلوك المرتبط بهذه الاضطرابات بأنه سلوك ذاتوي حيث الإفراط في الانطواء والانعزال والضعف في العلاقات الشخصية فيظهر الطفل ولديه قصور نوعي في التفاعل الاجتماعي، عدم القدرة علي التواصل، محدودية الأنشطة والاهتمامات.

**(عبد الرحمن سليمان، ٢٠٠١: ٧٦)**

فمرحلة النمو الأولى فى حياة الطفل هي مرحلة هامة للنمو المعرفي والانفعالي والاجتماعي على حد سواء ولذلك يعتبر التوحد من أكثر الاضطرابات صعوبة وشدة من حيث تأثيرها على سلوك الفرد وقابليته للتعلم، وأيضا فى قدرته على تحقيق أي قدر من القدرة على العمل والاستقلال الاجتماعي.

كما أنه أيضا من أكثر الاضطرابات صعوبة فيما يتعلق بالتشخيص والتدخل العلاجي، فمرحلة التشخيص هي من المراحل الدقيقة والحاسمة فى حياة الطفل وأسرته وتكمن صعوباتها فى أن اضطراب التوحد إضطرابا غير متجانس فعلى الرغم من أن التوحد له محكات ثابتة إلا أن الأعراض تتباين فى شدتها وشكلها من فرد إلى أخر وتتأثر بعوامل عدة متمثلة فى الذكاء والعمر وشدة الاضطراب كما أن هناك أمرا أخر يزيد من تعقيد المهمة وهو

تشابه هذه الأعراض مع إضطرابات أخرى . **(Matson et al.,2011:19)**

بالإضافة إلى أنه مع هذا الوقت الطويل الذي مر على اكتشاف الاضطراب إلا أن معرفة الأسباب الحقيقية وراء الإصابة بالاضطراب غير مؤكدة حتى الآن ولا يجزم بأنها وراثية، أم اجتماعية، أوبيوكيميائية، أم أنها نتاج مشترك لكل هذه العوامل.

ومن هذا المنطلق فاضطراب التوحد بات يثير العديد من القضايا والمشكلات التى سعت العديد من الدراسات لإكتشاف أبعادها وطرح حلول لها.

وتعد السلوكيات النمطية واحدة من الملامح التشخيصية المميزة لاضطراب التوحد حيث تشير إلي فئة واسعة ومتباينة من السلوكيات التي ترتبط بالتكرارية، والجمود، والثبات، وعدم الملاءمة **(Turner, 1999: 839)** . وتأخذ شكل الميل نحو فرض قدر من التصلب والروتين علي نطاق واسع. **(عبد الرحمن سليمان، ٢٠٠١: ٣٤)**

تسبب السلوكيات التكرارية عجزاً كبيراً لأفراد اضطراب التوحد فهذه الطقوس غير ملائمة اجتماعياً حيث تستهلك معظم ساعات اليقظة للفرد، وتتداخل مع الأنشطة اليومية للأسرة، كما أن توقفها يجعل الفرد قلقاً، ومضطرباً، وعدوانياً و تعوق التعلم بالملاحظة ومحاولات تعلم مهارات اللعب الاستجابة للمثيرات السمعية، تميز المهام واكتشاف البيئة. **(Lam&Aman, 2007:855)**

هذا وقد تعددت النظريات المفسرة لاضطراب التوحد عامةً والسلوك النمطي خاصةً، ومن بين النظريات التي لاقت ترحاباً شديدًا في تفسير أعراض التوحد في الآونة الأخيرة نظرية الوظائف التنفيذية Executive function Theory وهي واحدة من النظريات المعرفية التي توضح العلاقة بين المخ والسلوك، وتشير النظرية إلى إنخفاض قدرة الفرد على التحكم فى العمليات العقلية اللازمة لوضع استراتجية لحل المشكلات وتحقيق أهداف مستقبلية، وذلك نظرا إلى صعوبات فى الوظائف المعرفية العليا مثل الكف والمرونة الذهنية، التخطيط، وتواصل الانتباة". **(Lopez et al., 2005, 445)**

فالوظائف التنفيذية Executive Function هى مجموعة من العمليات المعرفية التي تساعد في تنظيم النشاط المعرفي، والاجتماعي، والانفعالي للفرد وتوجيه سلوكه نحو تحقيق أهداف مستقبلية. **(Lan et al., 2011, Huizinga &Smidts,2011)**

وهي دالة لعمليات معرفية تعكس قدرة الفرد علي وضع وتنفيذ خطة التصرف في المواقف المختلفة حيث أنها تعكس مجموعة من الوظائف الإجرائية مثل تحديد الأهداف

والمرونة و التخطيط و الكف. **(Riggs et al., 2006: 300)**

وتوضح النظرية أن أفراد التوحد يعجزون عن القيام بمستوي لائـق مـن التحضـيرات المعرفية التى يحتاجونها لحل مشكلة جديدة وهذا ناتج عن عجز الفص الجبهي عن القيام بمثل هذه التحضيرات فيظهر السلوك نمطياً واندفاعياً، كما يبدي الشخص عجـزاً واضـحاً فـي تصحيح السلوك وفقاً لمتطلبات الموقف الجديد، وصعوبة نحو التوجه لتحقيق الأهداف.
**(Lopez et al.,2005:446)**

وفى تفسير النظرية للسلوكيات التكرارية أوضحت أن معدلات النمطية في شخصـية اضطراب التوحد تميل إلي الاتساع والانتشار ويرجع ذلك لانخفاض قدرة الفرد على الكـف والمرونة الذهنية والتحكم في الانتباه وهذا يمنعه من كف تصرفاته، و تنفيذ وتعديل الأفعـال الحركية وبالتالي عدم القدرة علي التحول إلي فكر مختلف أو العمل وفقاً للتغيرات في الوضع فينغلق علي نوع واحد من التفكير أو الحركة مما يؤدى الى ظهور السلوك بصورة تكراريـة نمطية. **(Turner, 1999; Hill, 2004,A; Lopez et al., 2005)**

## مشكلة الدراسة:

لم تحظ السلوكيات التكرارية بالقدر الكافي من الاهتمام مثل الذى حظى به كلٍ مـن التفاعل الاجتماعى وعجز التواصل فمازال هناك الكثير من المسائل الأساسية حول الظواهر النفسية والمعالجات السلوكية المتعلقة بالسلوك التكرارى لم يـتم الإجابـة عنهـا ( **Lewis &Bodfish , 1998: 81**) وخاصة مع ما يتسم به هذا السلوك من التنوع والانتشار.
**(Turnner, 1999: 839)**

هذا وقد لوحظ أن الدراسات التي تعاملت مع السلوك التكراري محدودة نحو ما وربما يرجع ذلك إلى عدة عوامل منها:

**أولا:** أن السلوك التكراري أمرا غير خاص بالتوحد فقط فهو يحدث فى العديـد مـن الاضطرابات النمائية والنفسية الأخرى.

**ثانيا:** هناك تباين شديد لمثل هذه السلوكيات بين الأفراد، كما أن البيانات التي تشـير إلى استقرار هذه السلوكيات فى الأفراد المصابين باضطراب التوحد محـدودة إلى نحو كبير.

**ثالثا:** أن الأدوات المستخدمة فى قياس مثل هذه السلوكيات تحتاج إلـى مزيـد مـن التحقق فى مصداقيتها وفاعليتها.

**رابعا:** إن الدراسات التي توفر البيانات المعيارية لتطور مثل هـذه السـلوكيات فـى الأطفال من ذوى النمو النموذجي هي دراسات محدودة نحو ما.
**(Cuccaro et al., 2003:3)**

كما أن هناك صعوبة عند التعامل مع هذه السلوكيات ترجع إلى أن الأشكال المتنوعة للسلوكيات التكرارية لم تعرف بشكل جيد مع عدم وجود المرجعية الأمر الذى يؤدى إلى تعدد وتداخل العناصر التي تصف نفس السلوك. **(Lewis & Bodfish , 1998:81)**

هذا وقد وجدت الباحثة من خلال عملها مع فئة اضطراب التوحد أنهم يظهرون العديد من أشكال السلوكيات التكرارية التى ينخرطون فيها لوقت طويل دون إظهار أي رغبة فـي إنهائها، مما يحول دون انخراطهم في سلوك هادف مع بيئتهم فينعكس ذلك علي نمو السـلوك الاجتماعي، ومهارات الاتصال لهم. وفي ضوء ذلك فكرت الباحثة في بناء برنامج لخفـض السلوكيات التكرارية لديهم في ضوء نظرية جديدة وهي نظرية الوظائف التنفيذية وذلك مـن خلال مجموعة من الأنشطة التى تخاطب عاملى المرونة الذهنية والكف لدى طفـل التوحـد والتدريب عليها وهذه الأنشطه مستقاه من اختبارات النظرية التى تقيس نفس العوامل الأمـر الذى قد يؤدى فى النهاية إلى وصول هذه السلوكيات الى معدلات منخفضه فـى عرضـها. ويمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي الآتي:

**ما مدى فعالية البرنامج التدريبى فى خفض السلوك التكرارى لدى أفراد العينة؟**

ويتفرع من هذا التساؤل الأسئلة الآتية:

**١- هل تختلف درجات القياسات القبلية عن درجات القياسات البعدية على مقيـاس السلوك التكراري المعدل وذلك لكل حالة على حدة ؟**

**٢- هل تختلف درجات القياسات البعدية عن درجات القياسات التتابعية على مقياس السلوك التكراري المعدل وذلك لكل حالة على حدة ؟**

## أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى اختبار إمكانية التدخل السيكولوجى فـي ضـوء نظريـة الوظائف التنفيذية، وذلك للحد من السلوكيات التكرارية لدى عينة من أطفال التوحـد، حتـى يتمكن من المشاركة في الأنشطة اليومية بشكل أكثر فاعلية وذلك من خلال:

١- وضع برنامج تدريبي في ضوء نظرية معرفية حديثة التطبيق في ميدان اضطراب

التوحد وهى نظرية الوظائف التنفيذية وذلك للحد من السلوكيات التكرارية لأطفال التوحد في مرحلة الطفولة المتأخرة بمعدل زمني (١٠:١٣) سنة.

٢- الكشف عن فعالية البرنامج لدى طفــل التوحد في هذه المرحلة الهامة من مراحل النمو وهى مرحلة هامة للــتحصيل الأكاديمي واكتساب الخبرات والمهارات.

**أهمية الدراسة**:

تكمن أهمية الدراسة فى أهمية العرض الذى يتصدى له البحث وهو عرض الســلوكيات التكرارية حيث قلة الدراسات وخاصة العربية منها التى إهتمت بهذا العــرض ووضــع بــرامج لمعالجته على الرغم من أن العديد من الأبحاث قد أوضحت أن هناك إرتباط شديد بــين ظهــور السلوكيات التكرارية وشدتها وانخفاض كلا من الوظائف الاجتماعية ومهارات الاتصال لدى أفراد إضطراب التوحــد ( **Barrett , Prior&Manjiviona,2004; Turner-Brown et al., 2011**)، كما أشارت العديد من النظريات التى تناولت هذا العرض إلى العديد من الآليات النفسية والعصبية والتى قد يؤدى طرحها إلى فهم أكبر لطبيعة السلوكيات التكرارية. كما تكمــن أهميــة الدراسة فى وضع برنامج تدريبى لخفض السلوكيات التكرارية وأن ذلك يتم فــى إطــار نظريــة حديثة وهى نظرية الوظائف التنفيذية الأمر الذى قد يفتح مجالات عديدة للبحث سواء كــان ذلــك على الناحية النظرية أو التطبيقة وذلك فى اطار نتائج الدراسة وذلك على النحو التالى.

**الأهمية النظرية**:

١- تقدم الدراسة إطارا نظريا يتعرض للعديد من الــقضايا التى تناولــت اضطراب التوحد بشكل عام، والسلوك التكرارى بشكل خاص.

٢- تقدم نظرية حديثة العهد نسبيا فى تناول إضطراب التوحــد و تعــرض تفســير النظرية لأعراض التوحد بشكل عام مع التركيز على السلوكيات التكرارية بشكل خاص فى محاولة لفهم طبيعة هذا الاضطراب وقد يكون فى ذلك فتح آفاق جديدة للبحث فى هذا المجال.

**الأهمية التطبيقية**:

١- تعد الدراسة من الدراسات التجريبية التي تتناول وضع برنامج تــدريبى لخفــض السلوكيات التكرارية لدى عينة من أطفال التوحد من خلال مجموعة مــن المهــام التى تزيد من انتباه الطفل وتنمى المرونة الذهنية لديه والتــدريب علــى كـــف

الاستجابات المعتادة وذلك من خلال فنيات تعديل السلوك والتى تتمثل فى التعزيز – التسلسل – النمذجة.

٢- تأخذ الدراسة أهميتها من أهمية العينة موضوع الدراسة وهى فئة أطفال التوحد والتى مازالت تعانى على المستوى التشريعى، والتشخيصي، والتعليمى، والبحثي.

٣- تأخذ الدراسة أهميتها من جدة البحث حيث يعتبر هذا البحث الأول في حدود علم الباحثة الذي يتناول تدخلا جديد لخفض السلوكيات التكرارية لدى عينة من أطفال اضطراب التوحد فى ضوء نظرية الوظائف التنفيذية.

## المفاهيم الإجرائية للدراسة:

### التوحد: Autism:

يعرف التوحد بأنه اضطراب نمائى شامل يعرف من خلال القصور المصاحب فى التفاعلات الاجتماعية المتبادلة، وانحراف التواصل، والآنماط السلوكية التكرارية المحددة، على أن يظهر الاضطراب الوظيفى فى مناطق التواصل الاجتماعى واللغوى والجوانب السلوكية قبل سن ثلاث سنوات . **(سميرة ياقوت، ٢٠٠٩، ١٠)**

وتعرف الباحثة طفل التوحد بأنة الطفل الذى يحصل على (٣٠) درجة فأكثر على مقياس تقدير التوحد الطفولى .

### السلوك التكرارى Repetitive Behavior :

يعرف **(Lam & Aman , 2007:855 )** السلوك التكرارى اجرائيا بأنه مصطلح يشير إلى فئة واسعة ومتباينة من السلوكيات التى ترتبط بالتكرارية، والجمود، والثبات وعدم الملائمة وذلك وفقا للمعايير التالية:

- نمطية أو محدودية للاهتمامات الشاذة من حيث الشدة والتركيز.
- تقيد غير مرن لروتين وطقوس غير هادفة.
- نمطية وتكرارية حركية.
- الانشغال بأجزاء الأشياء.

وذلك كما يقاس بمقياس السلوك التكرارى (ترجمة وتعريب الباحثة) .

**البرنامج التدريبى**:

تعرف الباحثة البرنامج التدريبى الحالى على أنه "مجموعة من التدريبات والأنشطة التعليمية القائمة على نظرية الوظائف التنفيذية التى تخاطب كلا من قدرات الكف والمرونة الذهنية وتقدم لطفل التوحد من خلال متخصص مدرب بهدف الحد من السلوكيات التكرارية لهذه الفئة.

**حدود الدراسة**:

تتحدد الدراسة الحالية بالأبعاد التالية:

**البعد البشرى**:

تكونت عينة الدراسة من خمسة أطفال يعانون من اضطراب التوحد، تتراوح أعمارهم من (١٠:١٣) سنة، ونسبة توحد متوسطة (٣٢: ٣٦) على مقياس كارز للتوحد، ونسب ذكائهم من (٦٠:٧٠)على مقياس استانفورد بينية الصورة الرابعة، ومستوى اجتماعي واقتصادي متوسط.

**البعد الجغرافى**:

تم تطبيق البرنامج على الاطفال بمدرسة دكرنس للتربية الفكرية بمحافظة الدقهلية.

**البعد الزمنى للبرنامج**:

استغرق تطبيق البرنامج خمسة أشهر(جلسات تدريب + جلسات اعادة تدريب) بواقع جلستين فى الأسبوع لكل طفل بحيث يتلقى الطفل جلسة واحدة بمفردة مدة الجلسة تتراوح من (٣٠:٢٠) دقيقة بلغ عدد الجلسات( ٣٦) جلسة بالإضافة إلى جلسات إعادة التدريب والتى اختلفت فى عددها من طفل إلى آخر وفقا لإستعداده وقدراته على المثابرة.

**أدوات الدراسة**:

- إستمارة دراسة الحالة (إعداد الباحثة).
- إستمارة ملاحظة الأداء (إعداد الباحثة).
- إستمارة تقيم الأداء (إعداد الباحثة).
- مقياس السلوك التكرارى المعدل(RBS-R)إعداد لام وآمان( **Lam & Aman,2007**) (تعريب وتقنين الباحثة).

- مقياس تقدير التوحد الطفولى من إعداد شوبلر وآخرين (Schopler, Reichler, Renner, 2004) المعروف باسم الكارز تعريــب وتقنــين (**ســميرة يــاقوت، ٢٠٠٩**).
- البرنامج التدريبى (إعداد الباحثة).

# الفصل الثاني

# المفاهيم الأساسية والدراسات السابقة

# (الإطار النظري)

**أولا : اضطراب التوحد.**

**ثانيا : السلوك التكراري.**

**ثالثا : الوظائف التنفيذية.**

**رابعا : فروض الدراسة.**

# الفصل الثاني

# المفاهيم الأساسية والدراسات السابقة

# (الإطار النظري)

يتناول هذا الفصل المفاهيم الأساسية للدراسة المتعلقة باضطراب التوحد كمصطلح علمي من الدراسات العربية والأجنبية مثيرا مجموعة من القضايا حول هذا المصطلح مثل معدلات انتشارالاضطراب، التشخيص ومشكلاته، النظريات المفسرة للاضطراب، بالإضافة إلى بعض الأساليب العلاجية، كما تعرض الفصل لمصطلح السلوك التكراري واستعرض الكيفية التى تجعل هذا العرض مميزا لاضطراب التوحد، والمتغيرات التى تؤثر فى شدة ظهوره، وأيضا علاقة السلوكيات التكرارية بباقي أعراض التوحد، كما تعرض لعدد من الاتجاهات المفسرة لآلية ظهورهذا العرض فى التوحد، وبعض الأساليب العلاجية للسلوك التكراري، ويلى ذلك عرض لمفهوم الوظائف التنفيذية كمصطلح علمى من المراجع الأجنبية والعربية وتناول الكيفية التيتتطور بها هذه الوظائف مع مراحل النمو المختلفة، وانتهى الفصل بنظرية الوظائف التنفيذية وتفسيرها لأعراض التوحد عامة، مع التركيز على تفسرها للسلوك التكراري خاصة مع توظيف الدراسات السابقة فى دعم النقاط السابقة الذكر.

## أولا: اضطراب التوحد:

يمثل اضطراب التوحد الفئة الأساسية الأكثر دلاله لما يعرف باسم الاضطرابات النمائية، ويشمل مصطلح الاضطرابات النمائية العامة مختلف المشكلات التى تتميز بانحراف العمليات النفسية الأساسية مثل الانتباه، والإدراك، والتعلم، والتعامل مع الواقع، والنمو الحركى، وغيرها من العمليات اللازمة لنمو المهارات الاجتماعية واللغوية. وحيث أن هذه الاضطرابات تؤثر على معظم مجالات الأداء الأساسية بدرجة شديدة فى نفس الوقت حيث يعكس اضطرابا نوعيا شديدا فى النمو بحيث لا نجد الطفل يتقهقر إلى مرحلة نمو سابقة أو أنه يتأخر فى النمو، وإنما يتعرض لانحرافات غير عادية بصورة لا تتناسب مع أى مرحلة من مراحل النمو. **(جوزيف ف. ريزو، روبرت. زابل، ١٩٩٩: ٢٨٦-٢٨٥)**

والتوحد ليس بظاهرة حديثة حتى وان لم يتم التعرف عليه إلا من فترة حديثة نسبيا ففى السنوات الأخيرة من القرن الثامن عشر، عثر على طفل يبلغ من العمر(١٢) عاما بالقرب من Averon بفرنسا عاش بها اغلب سنوات عمرهولقد أطلق عليه فيما بعد اسم (فيكتور) وقد

قام الطبيب الفرنسى جاف ايتارد Jtard (١٧٩٨) بوصف تفصيلى لحالتــه ، وأطلــق عليــه الصبى المتوحش من غابة افيرون Wild Boy of Averon ويتطابق تشخيصه إلى حد كبير مع ما يعرف بالتوحد الكلاسيكى فقد كان يتسم بالانسحاب من الحياة الاجتماعية والانفصـــال عن الواقع ، وصعوبة شديدة في التواصل مع الآخرين، وتأخر فى اللغة وضعف شـــديد فـــى التعميم ، بالإضافة إلى أنه كان يعانى من مشكلة حسية فى تحمل درجات البرودة الشديدة.

**(Wolff, 2004:202)**

وتشير(**سوسن الجبلي، ٢٠٠٥: ١١**) بأن مودزلى Maudsly (١٨٦٧) أول طبيـب نفسى يهتم بهذه الاضطرابات التى تسبب اضطرابات عقلية شديدة لدى الأطفال ، وكان يعدها ذهانات.

كما يعد الطبيب السويدى بلويلر Bleuler أول من قدم مصطلح التوحد فـــى بدايـــة القرن العشرين (١٩٩٠) لوصف المرضى البالغين المنسحبين اجتماعيا ، وذلك عنـــد قيامـــه بوصف أسلوب تفكير الفصامين الشاذ بأنه تفكير توحدى. **(Kuhn&Cahn,2004:360)**

وأوضح **(Irwin et al., 2011:3)** أن التوحد لقى اهتماما واسعا من قبل البـــاحثين منذ أن أشار إليه ليوكاتر Leokanner (١٩٤٣) في ورقة بحثية بعنوان "اضطرابات التوحد للتواصل العاطفى" Austisic Disturbance of Affective Contat وأوضح فيها أنه عند فحصه لأحد عشر طفلا لم يبلغ أي منهم الحادية عشر من العمرلاحظ علـــى احـــد الأطفـــال السلوكيات الآتية، لا ينتبه لأى شخص قادم أو ذاهب لا يبدى سعادة عند رؤية والديه أو زميله في اللعب، ويبدو معزولا ومتقوقعا بداخل نفسه ، وقد سماه بـــالاوتستك Autistic وقد أوضح كانر أن النقطة الأساسية لهذه الاضطرابات هى انخفاض قدرةهؤلاء الأطفال على الارتبـــاط بالناس والمواقف بصورة عادية منذ وقت مبكر من حياتهم. كما قام كانر بوضع مجموعة من النقاط تمثل وصف مفصلا للاضطراب وهى:

- يتسم بالانعزالية
- عدم القدرة على استخدام اللغة بشكل صحيح فيبدو كالأبكم أو لدية لغة تكرارية مع الاستخدام الحرفي للغة
- أفعال تكرارية مع محدودية الاهتمامات ، ولديهم ذاكره صماء جيدة.

واستمر عمله في ملاحظة أطفال اضطراب التوحد حتى وصل عدد الحـــالات التـــي شاهدها لأكثر من (١٢٠) حالة.

ولم يظهر مصطلح التوحد باعتباره إعاقة مستقلة أو اضطراب له أعراضه التي تميزه في الطبعة الأولى والثانية للدليل التشخيصى الإحصائى للاضطرابات العقلية عامى (١٩٥٢-١٩٦٨)، بل ظهر في الدليل الدولى التاسعICDالصادر عن منظمة الصحة العالمية WHOفى سنة (١٩٧٨)، ظهر في الطبعة الثالثة للدليل التشخيصى الإحصائى للاضطرابات العقلية DSM.III(١٩٨٠) تحت اسم التوحد الطفولى، ووضع تحت فئة اضطراب ارتقائى شامل Pervasive developmentalوفى الطبعة الثالثة المعدلة من الدليل التشخيصى الاحصائى DSM.IIIR لعام (١٩٨٧) تم وضع معيار مناسب للتوحد ، وتم التفريق بين الفصام والتوحد كإعاقة. **(عبد الرحمن سليمان،٢٠٠١:٢٩)**.

وفي الطبعة الرابعة للدليل التشخيصى DSM.IV (١٩٩٤) والرابعة المعدلة DSM.IVRاستخدم مصطلح الاضطراب التوحدى Autsistic Disorder تحت فئة اضطرابات النمو الشامل ، والتى تضم خمس اضطرابات هى: التوحد – اضطراب ريت – اضطراب اسبرجر – اضطراب الطفولة التفككى – اضطراب نمو عام غير محدد.
**(American psychiatric association,2000;1994)**

## تعريف التوحد:

يعتبر التوحد من الإضطربات التي أثارت الجدل حولها ، حيث استخدمت مترادفات عدة للإشارة إلى نفس الاضطراب منذ أن قام كانر بتعريفه للمرة الأولي عام (١٩٤٣)، ومنها التوحد – الأوتيزم – الأوتيسية الاجترار – الذاتوية – الأوتيزم الطفلى – متلازمةكانر – التوحد الطفولى المبكر– ذهان الطفولة – الفصام الذووي (ذاتى التركيب)—الأوتزم الكلاسيكى

**(مشيرة على الدين ،٢٠٠٩: ١١)**.

وأدى ذلك إلي ظهور العديد من التعريفات لهذا الاضطراب وفقا للاتجاهات البحثية التى تناولته.

فكلمة Autism تتكون من كلمتينAut وهي تعني الذات أو ذاتي وتلقائي أو ما يتعلق بالنفس، والثانية Ism فتشير إلي الحالة أو التوجه. **(Sue:D,Sue:D, Sue:S, 2005:334)**

وتعرفه الجمعية الأمريكية للطب النفسي American Psychiatric Association بأنه إصابة مبكرة ومصاحبة لحياة الفرد تتميز بعجز في التواصل والتفاعل الاجتماعي وتؤثر بشكل فاعل في قدرات الفرد علي تلبية احتياجاته اليومية.

**(American psychiatric association, 1994)**

ويعتبر التوحد من إعاقات النمو المزمنة التي ينتج عنها اضطرابات واضحة في جوانب النمو المختلفة (الحركي- الاجتماعي - الانفعالي - اللغوي) والمصحوبة بأنماط سلوكية نمطية شاذة، كما إن هذه الأعراض تظهر في الثلاث سنوات الأولي من عمر الطفل، ويكثر حدوثه بين الذكور عن الإناث. **(سهام علي، ١٩٩٩ ;Hoq&Couteur,2004 )**

ويعرف مجلس البحث الوطني الأمريكي(٢٠٠١) National Research Council اضطراب التوحد علي أنه طيف من الاضطربات المتنوعة في الشدة والأعراض ، والعمر عند الإصابة وفي علاقاته بالإضطرابات الاخري (والتخلف العقلي ، تأخر اللغة المحدد والصرع) وتتنوع أعراض التوحد بين الأطفال وضمن الطفل نفسه بمرور الزمن فلا يوجد سلوك منفرد بشكل دائم للتوحد ولا يوجد سلوك يستثني تلقائيا من تشخيص التوحد حتى مع وجود تشابهات قويه خصوصا في العيوب الاجتماعية. **(محمد جواد الحاضر، ٢٠٠٨: ١٨)**.

ويشير كلا من **(عادل عبد الله، ٢٠٠٢، ب: Hughes et al.,1999 )** إلى أن اضطراب التوحد يتسم بوجود خلل في التفاعلات الاجتماعية، والتواصل، واللعب التخيلي وذلك قبل أن يصل الطفل سنة الثالثة، إلي جانب السلوكيات النمطية، ووجود قصور أو خلل في الاهتمامات والأنشطة.

ويعرفه**(محمد علي، ٢٠٠٣: ٥)** بأنه إعاقة متعلقة بالنمو عادة ما تظهر خلال السنوات الثلاث الأولي من عمر الطفل، وهي تنتج عن اضطراب في الجهاز العصبي مما يؤثر علي وظائف المخ، ويقدر انتشار هذا الاضطراب مع الأعراض السلوكية المصاحبة له بنسبة (١) من بين (٥٠٠) شخص وتزداد نسبة الإصابة بين الأولاد عن البنات بنسبة (٤: ١)، لا يرتبط هذا الاضطراب بأية عوامل عرقية، أو اجتماعية، حيث لم يثبت أن لعرق الشخص أو للطبقة الاجتماعية أو الحالة التعليمية أو المالية للعائلة أي علاقة بالإصابة بالتوحد.

وتعرفه **(هالة الشاورني، ٢٠٠٤: ١٠٥٥)** بأنه نوع من الإعاقة سببها خلل وظيفي في الجهاز العصبي ويتميز بنقص القدرة علي الإدراك الحسي والغوي والاجتماعي ويصاحب ذلك نزعه انطوائية تعزل الطفل عن الوسط المحيط فلا يكاد يحس بما يدور حوله.

وهو عجز في التطور النمائي للفرد يصاحبه طول حياته ، ويؤثر علي الأفراد بطرق مختلفة وبدرجات متفاوتة ويبدي الفرد فيه سلوكا انسحابنا ويظهر كأنه منعزل عن العالم من حوله. **(Wall,2004:5)**

كما تعرفه **(أميره عمر حسين ، ٢٠٠٧: ٢٥٦)** بأنه اضطراب حسى يؤثر علي استقبال الإشارات والمعلومات القادمة من المخ ، مما يؤثر علي طبيعة تفاعل الطفل مع

الأشخاص والأشياء، مما يجعله منعزلا ، وغير قادر علي تكوين علاقات إنسانية سوية.

وأوضحت **(نادية ابو السعود، ٢٠٠٧: ٣٦)** أن التوحد هو اضطراب فى السلوك، فالسلوك هو كل ما يصدر عن الكائن الحى من أفعال ويعتبر سلوك الطفل مضطربا عندما يختلف تصرفه عن توقعات المحيطين به، ويعتبر التوحد من أشكال الاضطراب السلوكى الذى يحوطه الكثير من الغموض.

وتعرفه **(أشواق محمد يسن، ٢٠٠٧: ١٣)** بأنه اضطراب في الجهاز العصبي يؤثر علي وظائف المخ فيؤدي إلي إعاقات مختلفة في النواحي السمعية، والبصرية، والتذوقية، والشمية، واللمسة، أو الحركية بالتالي تؤثر علي النواحي النفسية، الانفعالية والاجتماعية، والوجدانية مع وجود لازمة معينة يداوم عليها الطفل بصفة مستمرة وبشكل متكرر مع عدم تقبل الطفل لتغير الروتين اليومي، ويؤدي كل هذا إلي عدم القدرة علي التواصل اللفظي وغير اللفظي مع الآخرين، مع صعوبات في مجال الأنشطة الاجتماعية ، ويظهر خلال السنوات الثلاثة الأولي من عمر الطفل وليس له علاقة بزواج الأقارب فضلا عن وجود نشاط حركي مفرط ، وقد يؤدي به إلي إيذاء نفسه والمحيطين به.

كما يعرف علي أنه مجموعة غير متجانسة من الأعراض لها سمات رئيسية يرجع السبب فيها إلي عجز فى تطور النمو العصبى.

**(Matson&Boisgol,2008; Mason et al.,2008)**

وقد عرفه قانون تعليم الأفراد المعاقين Iindividual With Disabilities EductionTheAct بأنه إعاقة فى النمو ، ويؤثر بصفة خاصة فى التواصل اللفظى وغير اللفظى وفي التفاعل الاجتماعى ، ويظهر بوضوح فى السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل ، مما يؤثر على مستوى تعلم الطفل ، كما يتسم بعض هؤلاء الأطفال بالنشاط الزائد ، ومقاومة تغير البيئة المحيطة ولديهم روتين يومى ، وسلوك نمطى متكرر.

**(مشيرة على الدين، ٢٠٠٩: ١٦)**

وتشير **(خالدة نيسان، ٢٠٠٩: ١١٦)** أن التوحد اضطراب متشعب، ويحدث ضمن نطاقة، حيث تعدد الأنماط والمظاهر، وتتداخل بين إصابة خفيفة أو حادة، وهناك تباين واختلاف في السلوك، بمعني أنه ليس هناك نمط واحد للطفل التوحدي، حيث يعرف ذلك باضطراب طيف التوحد.

أما التعريف الذي جاء في الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع (DSM-IV) ينص علي أنه حالة من القصور المزمن في النمو الارتقائي للطفل يتميز بانحراف وتأخر في نمو

الوظائف النفسية الأساسية المرتبطة بنمو المهارات الاجتماعية واللغوية وتشمل الانتباه، والإدراك الحسي النمو الحركي وتبدأ الأعراض خلال السنوات الثلاثة الأولي، ويصيب حوالي خمس أطفال في كل ١٠,٠٠٠ ولادة حيه، وبنسبة اكبر بين الذكور عن الإناث كنسبة (٤: ١) ويحدث في كل المجتمعات بصرف النظر عن اللون والأصول العرقية أو الطائفية أو الخلقية الاجتماعية، ولم يكتشف حتى الآن عوامل سيكولوجية بيئية مسببة للإصابة بالتوحد، بل يغلب الظن بان العوامل المسببة ذات جذور عضوية في المخ والجهاز العصبي المركزي.

## تعقيب علي التعريفات السابقة:

- تؤكد التعريفات أن التوحد يحدث قبل أن يصل الطفل إلي عامه الثالث.
- أن التوحد له ثالوث من الأعراض تتمثل في عجز مهارات التفاعل الاجتماعي، والتواصل اللفظي والجسدي، وظهور حركات تكرارية طقوسية ومحدودية في الاهتمامات والأنشطة.
- أن التوحد اضطراب نمائي يؤثر علي جوانب النمو المختلفة للفرد ويظل مصاحبا له طوال حياته.
- علي الرغم من ثبات الأعراض التشخيصية لاضطراب التوحد إلا أن هذه الأعراض تختلف كما وكيفا من فرد إلي أخر علي الرغم من تصنيفهم تحت نفس الاضطراب.
- أن التوحد يحدث علي أي درجة من درجات الذكاء.
- التوحد يحدث علي كافة المستويات الاجتماعية والثقافية والعرقية.
- يحدث في الذكور بنسبة أعلي من الإناث.

وعليه ترى الباحثة أن التوحد هو أحد الاضطرابات النمائية التى تتميز بانحراف العمليات النفسية الأساسية عن مسار نموها الطبيعى ويرجع ذلك إلى خلل ما فى تطور النمو العصبى للطفل مما يؤدى إلى ظهور مجموعة من الأعراض المتمثلة فى عجزا التفاعل الاجتماعى، ومهارات الاتصال، وسلوكيات تكراريةوأنشطة مقيدة،قبل أن يصل الطفل عامه الثالث و أن هذه السلوكيات تختلف فى الشكل والشدة من فرد إلى آخركما أن هذا الاضطراب يحدث على أى درجة من درجات الذكاء.

## معدل انتشار التوحد:

يزداد معدل تشخيص اضطراب التوحد بشكل عام في المجتمعات حسب الدراسات

المنشورة مع مرور الوقت، ففي السبعينات من القرن الماضي كانت الإحصائيات تدور حول الرقم (١) إلي(٢) لكل (٣٠٠٠) نسمه ، وفي الثمانيات اعتمد الرقم (١) إلي (١٠٠٠) وفي بعض البلدان (٢) إلي (١٠٠٠). **(محمد النوبي، ٢٠١٠: ٢٦)**

وترجع تلك الزيادة إلي تطور محكات التشخيص ، حيث لاقي هذا الأمر اهتماما واسعا من قبل الباحثين. **(Matson &Kozlowsk,2010; Matson etal;2007)**

كما قام **(محمد صالح وفؤاد عيد، ٢٠١٠: ٧٩-٨٠)** بتوضيح مجموعة من المبررات التى قد تكون مسئولة عن الزيادة الواضحة في معدل انتشار اضطراب التوحد تتمثل في:

- تعريف التوحد أوسع الآن مما كان عليه في الأصل، أي كما وصفه كانر بأنه " توحد طفولي مبكر"
- هناك زيادة في الوعي للحالات.
- تعدد أدوات التشخيص الأكثر دقة.
- في الماضي تم تصنيف العديد من الناس الذين تم تشخيصهم علي أنهم مصابين بالتوحد علي أنهم معاقين عقليا، أو بلهاء، أو مصابين بالفصام، الخ.
- هناك زيادة حقيقية، ولكن دون أسباب معروفة حتى الآن.

وقد أوضح **(Haq & Couter, 2004: 60)** أن معدلات الانتشار وصلت إلى (٦٠) لكل (١٠,٠٠٠) في الأطفال الأقل من (٨) سنوات، وأنه يحدث في الذكور من (٣:٤) أضعاف حدوثه في الإناث. في حين أوضح **(Charman,2008:331)** أن معدلات التوحد وصلت(١٠٠) لكل (١٠,٠٠٠) أى أصبحت بمعدل (١%) وأن معدلات الإصابة في الذكور أربعة أضعاف الإصابة في الإناث. وفي استراليا قام **(Williams etal,2008:506)** بتسجيل معدلات التوحد التي حدثت في المدة( ٢٠٠٣ : ٢٠٠٤) فوجد ارتفاع النسبة الى (٤,٨) لكل (١٠,٠٠٠).

قام **(Baird, etal.,2006,210)** بتسجيل معدلات الانتشار في بريطانيا فوجد إنها وصلت إلي (١١٦,١) لكل (١٠,٠٠). وفي الإمارات سجل **(Eapen et al ,2007:202)** معدلات الانتشار للاضطراب في الأطفال عمر الثلاث سنوات حيث سجل (٥٨) طفل لكل(١٠,٠٠٠) حالة.

وسجل **(Nicholas etal.,2008,132)**أن معدلات الانتشار وصلت (٦٢) لكل (١٠,٠٠٠)في ولاية ثاوث كارولينا. وسجل **(Kogan et al., 2009: 1395)** أن معدلات

الانتشار فى الولايات المتحدة وصلت (١١٠) لكل (١٠,٠٠٠).

وفى دراسة(**Rice et al.,2010:186**) لمعرفة معدلات الانتشار بمناطق مختلفة بالولايات المتحدة الأمريكية متمثلة في الارزونا، جورجيا، الميرلاند في الاطفال من مواليد (١٩٩٢، ١٩٩٤، ١٩٩٦) و الذين تم تقيمهم عى أنهم يعانون من صعوبات تعليمية مختلفة ، حيث أظهرت الدراسة أن معدلات انتشار التوحد في هذه العينة قد سجلت (٣٨%) في ولاية جورجيا، (٢٧ %) في الميرلاند (٢٦ %) في الأرزونا وأوضحت الدراسة أن معدلات الذكور في الإصابة كانت أعلي من الإناث.

وأوضحت دراسة (**Samadi, et al.,2012: 5**) أن معدلات الانتشار فى إيران وصلت إلى(٦,٢٦) لكل( ١٠,٠٠٠).

هذpا وتعد فرص الإصابة في أسر المصابين بالتوحد أكبر من غيرها من الأسر وترتفع نسبة انتشاره في الأسرة الواحدة فمن (٩,٢ %) من أقارب الأطفال المصابين بالتوحد لديهم إصابة بالتوحد كما ترتفع نسبة ظهور الاضطرابات الاجتماعية، والصعوبات المعرفية، واللغوية و صعوبات التعلم لدي آسر الأطفال المصابين بالتوحد.

**(Montes&Halterman,2007:1040)**

أما بالنسبة للانتشار في مصر فلم تستطع الباحثة التوصل إلى احصائيات رسمية فى هذا الصدد وهو ما أكد عليه (**عادل عبد الله، ٢٠٠٢، ب: ٣١**) من أن نسبة انتشار هذا الاضطراب في البلاد العربية لا تزال غير معروفة حتى الآن حيث لا توجد مدارس خاصة بالأطفال التوحديين ، ولا توجد مراكز أو جمعيات خاصة بهم بل إن تلك الفئة من فئات الإعاقة تكاد تكون مهملة.

وتضيف الباحثة أنه بالاطلاع على القرار الوزارى رقم (٧٢) لسنة (١٩٩٠) المنظم لتعليم الفئات الخاصة فى مصر وشروط قبولهم فى المدارس وجدت أن هذه الفئة غير معترف بها على الصعيد الرسمى حيث لم يرد فى هذا القرار شيئا عن إضطراب التوحد من قريب أو بعيد الأمر الذى يؤدى إلى الحاق العديد من الأطفال المصابين بالتوحد بمدارس التربية الفكرية وذلك وفقا لأدائهم على اختبارات الذكاء.

**يتضح من العرض السابق ما يلى:**

١- أن هناك تزايد فى معدل انتشار التوحد فى المجتمعات عموما وقد يرجع ذلك إلى تطور أدوات التشخيص وزيادة الوعى لدى الأسر والمؤسسات الطبية.

٢- أن معدلات الاصابة فى الذكور من (٣: ٤) أضعاف الاصابة فى الاناث.

٣- هناك زيادة فى معدل انتشار التوحد بداخل الأسر التى حدثت فيها اصابات سابقة لأحد أفرادها بالتوحد.

## العلامات التحذيرية الدالة على الاصابة باضطراب التوحد:

تظهر أعراض سلوك الطفل التوحدي عادية نسبيا حتى يبلغ من العمر عـامين إلـي عامين ونصف (**خالدة نيسان** ، ٢٠٠٩: ١٢٢). وتعتبـر مجـالات الاتصـال والمهـارات الاجتماعية أكثر المجالات تعرضا لذلك التأخر وربما تنمو مهارات الطفل الحركيـة بشـكل طبيعي أو قد يتأخر قليلا عن المعدلات الطبيعية ما لم تؤثر بعض الإعاقات البدنية علي نمـو الحركة، وبالطبع فان مشاهدة الآباء للطفل وملاحظتهم له وهو يجلس ويحبو ويمشـي ربمـا تؤكد للآباء أن كل شيء علي ما يرام. (**محمد السيد وآخرون** ، ٢٠٠٥: ١٧٧)

وقد يبدي الرضيع مجموعة من الأعراض التي تمثل علامات إنذار مبكرة للإصـابة بالاضطراب وتتمثل في عدم الرغبة في التواصل البصري، صعوبات واضحة في النـوم، لا يصدر الطفل أصوات المناغاة المتعارف عليها في المراحل الأولى للطفولة، يبدي انزعاجـا عند حمله **(Wall,2004:11)**

كما أظهرت العديد من تقارير الآباء لأطفال توحدين علي أن أطفـالهم فـي مرحلـة الرضاعة كانت مطالبهم قليلة، ومظهرهم الاجتماعي سوي، إلا أن بعضهم لديهم صـعوبات بالرضاعة، ونادرا ما يتواصلون بصريا مع آبائهم، والآخرين، ويصرخون بشكل متواصـل خاصة عند قيام أمهاتهم برعايتهم. **(Volkmar etal., 2005: 315)**

وقد قام (**محمد السيد وآخرون** ، ٢٠٠٥: ١٨٢) بتحديد مجموعـة مـن المظـاهر السلوكية التي تمثل الأعراض المبكرة للتوحدية (من الميلاد وحتي سن الخامسة) علي النحـو التالي:

**من الميلاد حتى ستة أشهر:**

- ربما يكون جيدا جدا.
- ربما يكون سريع الاستثارة ، وسريع الحزن.
- لا يرفع يديه لمن يذهب إليه ليحمله.
- لا يستطيع أن يأتي بالبأبأة أو المناغاة.
- يفتقر إلى الابتسامة الاجتماعية.

- يفتقر إلي التواصل البصري.
- ربما يبدو النمو الحركي طبيعيا.

**من ستة أشهر حتى(١٢) شهر:**

- لا يحضن، وربما يتخشب ويتصلب عندما يحاول أحد حمله.
- لا يبالي بالآباء
- لا يأتي بالحركات والإشارات الاجتماعية (مثل التلويح بيديه: مع السلامة)
- لا يبدأ فى استخدام الكلمات.
- لا يبدو مهتما بلعب الأطفال.
- يبدو مبهورا بيديه.
- يتأخر نموه الحركي ويضطرب.
- ربما لا يمضغ ولا يقبل الطعام الصلب.

**من سنتين إلى ثلاث سنوات:**

- لا يزال الاهتمام الشخصي محدود.
- ربما يظهر بعض التحسن
- يستخدم الأشخاص الآخرين كأدوات
- تواصله البصري محدود.
- ربما يلعق الأشياء أو يستنشقها.
- لا يحضن، وربما يتصلب أو يرتخي عندما يمسكه شخص ما.
- لا يبالي بالآباء.

**من سن(٤)سنوات إلي سن (٥) سنوات:**

- إذا نما الكلام وتطور ، فربما يردد ويكرر ما يقوله الآخرون إما علي الفور أو بعد حين.
- أنماط غريبة من الصوت (حاد جدا ، علي سبيل المثال)
- ينزعج ويتضايق جدا عندما يتغير الروتين الذي ألفه.
- لا يزال التواصل البصري محدودا وربما يظهر بعض التحسن
- زيادة تدريجية في العواطف ، ولكنها لا تزال محدودة.
- يستمر في العدوان ونوبات الغضب ، ولكنه ربما يتحسن تدريجيا.
- إيذاء الذات.

- إيثاره الذات.

وأوضح (**Boyd etal,2010: 79**) أن أطفال التوحد الصغار يظهرون مجموعة من السلوكيات التي تمثل علامات تحذيرية للإصابة بالاضطراب منها فقدان الابتسامة الاجتماعية، تجنب النظر إلي الوجوه، وعدم الاستجابة عند مناداته لاسمه وانخفاض القدرة علي استخدام الايماءات.

وفي دراسة (**Veness, etal., 2012: 164**) لمعرفة الأعراض المبكرة المميزة لاضطراب التوحد عن غيرها لأصحاب الاضطرابات النمائية الأخرى وأصحاب النمو العادي عن الأطفال من عمر (٨) اشهر حتى سن(٤) سنوات أوضحت الدراسة انه كان هناك صعوبة في تحديد علامات محددة علي الأطفال في سن (٨) اشهر علي مقياس الدراسة ولكن أفراد المجموعة الذين صنفوا فيما بعد علي أنهم توحد اظهروا في عمر(١٢) شهر عجزا واضحا في إظهار الايماءات الاجتماعية المختلفة ، ثم في عمر(٢٤) شهر كان العجز واضحا ومميزا لهم عن باقي أفراد المجموعتين الأخرتين في تبادل النظر واستخدام اللغة.

وفي نفس الصدد قام (**Barbaro & Dissanayake,2012: 1**) بتحديد مجموعة من العلامات المبكرة لاضطراب التوحد علي عينة تقع أعمارهم الزمنية(١٢، ١٨ ، ٢٤) شهر حيث أوضحت نتائج الدراسة أن عجز التواصل البصري، واستخدام الإيماءات والإشارات الاجتماعية كانت أول العلامات التي تظهر مع بداية الشهر (١٨)لأفراد المجموعة.

ويشير الدليل التشخيصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية في طبعته الرابعة DSM.IV الصادرة عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي (١٩٩٤) إلي الأعراض الإكلنيكية الأساسية لاضطراب التوحد والتي تتمثل في قصور التفاعل الاجتماعي، وقصور في التواصل اللفظي وغير اللفظي، حركات تكرارية ومحدودية في الاهتمامات والأنشطة.

كما توجد أيضا مجموعة من الأعراض الثانوية المصاحبة للاضطراب المتمثلة فى الاستجابة للمثيرات الحسية، القصور المعرفى، تنظيم الذات، اضطرابات النوم والأكل، وفيما يلى عرض لهذه المظاهر التشخيصية الأساسية والثانوية.

## الأعراض الأساسية لاضطراب التوحد:

### قصور التفاعل الاجتماعي Impaird Social Interaction:

يعد قصور التفاعل الاجتماعي أحد المحكات الأساسية المرتبطة بتشخيص التوحد، ويتراوح هذا القصور من شذوذ بسيط (نقص التبادل الاجتماعي والانفعالي) إلى صعوبات شديدة (الوعي القليل او عدم الوعي بوجود الآخرين) ويفشل التوحديون في عمل صداقات مع الآخرين والحفاظ عليهم ، وليست لديهم القدرة علي ترجمة أو فهم مشاعر وانفعالات الآخرين.

**(Firth,2005;Sigman, etal.,2004)**

وغالبا ما يوصف الأطفال التوحديون بأنهم يعيشون في عالمهم الخاص حيث أن مهاراتهم الاجتماعية محدودة، ويتسم تفاعلهم الاجتماعي بالآلية والجمود ونادرا ما يظهرون اهتماماً بمن حولهم **(Dodd,2005:41)**. ويبدي الطفل التوحدي استجابات غير ملائمة عند تعامله مع الآخرين ، فهو يرفض المعانقة، ويبدو إما متصلبا أو مترهلا عندما يحمله أو يحضنه أحد، كما أنه قد يبدأ في البكاء إذا لمسه أحد، ولا يبدي اهتماما بالآخرين ولا يظهر التعبيرات الوجهية.

**(Etkin, etal,2005:420)**

وتعد عجز قدرة الطفل علي مشاركة الانتباه joint attention من العلامات المبكرة المعبرة عن الاضطراب وهي تعني القدرة علي متابعة اتجاه النظر ولفتات الآخرين في حالة مشاركة نقطة مرجعية مشتركة. **(Munday &Newell,2007: 269)**

وقد أكدت العديد من الدراسات أن مشاركة الانتباه تعكس العديد من العمليات العقلية والسلوكية التي تسهل عمليات التعلم والتطور( **Morales etal,2000; Mundy etal.,2007**) حيث أنه يخدم التنظيم الذاتي للطفل ويلعب ذلك دورا حيويا فيما يتعلق بمعالجة الادراكات الاجتماعية في مواقف التعلم غير القصدية(**Munday etal,2007:940**). كما يرتبط بعمق المعالجات في الطفولة (**Striano etal.,2006:297**). وقد أشارت العديد من الأبحاث إلي عجز أفراد التوحد علي مشاركة الانتباه وهذا يؤثر علي المدى الطويل علي المخرجات الاجتماعية لدي أفراد التوحد. **(Munday&Newell,2007:270)**

ففى دراسة (**Colombi et al., 2009:143**) للتعرف على المهارات التى تمثل ملامح العجز المبكرة لدى عينة من (١٤) طفل يعانون من اضطراب التوحد وعينة ضابطة من (١٥) طفل من أصحاب الاضطرابات النمائية الاخرى متفقة فى العمر والذكاء، أظهرت مجموعة التوحد نتائج منخفضة على مقياس التقليد ومشاركة الانتباه عن المجموعة الضابطة.

وقام (**Charman,2003: 315**) بدراسة أثر العجز فى مهارة مشاركة الانتباه على باقى الجوانب الاجتماعية لأطفال مصابين بالتوحد فى عمر (٢٠) شهر حيث أوضحت نتائج الدراسة ان العجز فى مشاركة الانتباه ارتبط بانخفاض القدرات اللغوية لدى أفراد العينة.

كما أظهرت نتائج دراسة (**Carpentr,Tomasello & Striano, 2005:235**) على عينة من أطفال التوحد بأعمار(١٨:١٢) سنة أن انخفاض القدرة على التقليد كان له تأثير واضح على العجز اللغوى لأطفال التوحد فى عمر(١٨) شهرا.

وقد قام (**Dawsow&Bernier,2007**) بتقسيم الصعوبات الاجتماعية التي تواجه أفراد التوحد إلي خمسة أقسام متمثلة في:

**(١) التوجه الاجتماعي: social orienting**

يقصد به الميل بشكل عفوي نحو المثيرات الاجتماعية (التصفيق، النداء علي أسمائهم)، وهذا أمر طبيعي يحدث في الأطفال بعد وقت قليل من الولادة في حين لا يفضل أطفال التوحد التوجه نحو المثيرات الاجتماعية وهذا العجز يؤثر فيما بعد علي إظهار جانب أخر من جوانب العجز الاجتماعي وهو:

**(٢) مشاركة الانتباه: joint attention**

هى القدرة علي مشاركة الآخرين نقطة مرجعية أو توجيه الانتباه نحو أمر ما عند الإشارة إلي شيء أو النظر إليه وهذا أمر يحدث خلال السنة الأولي ويدعم تطور اللغة والمهارات الاجتماعية.

**(٣) معالجة المعلومات:**

يتعلق بالتوجه الاجتماعي، ومشاركة الانتباه أمر أخر وهو القدرة علي معالجة المعلومات التي يعبر عنها الوجه، حيث يتجنب أطفال التوحد النظر إلي الوجوه الآدمية وهو من العلامات المبكرة في تشخيص التوحد.

**(٤) التقليد:Motor Imitation**

عند نهاية السنة الأولى تنمى قدرة الطفل العادى علي محاكاة السلوك بشكل انتقائى ومرن من خلال الإشارات الاجتماعية المعقدة في حين أن أطفال التوحد يجدون صعوبة في هذا الأمر فنجد الطفل ليس لديه القدرة علي تقليد حركات اليد والوجهوحركات الجسم حتى في ابسط السلوكيات كما أنهم لا يستطيعون التميز بين الأمر العرضي والمتعمد.

**(٥) درجة الاستجابة للإشارات الانفعالية للآخرين:**

فأفراد التوحد لديهم صعوبة في تمييز الإشارات الانفعالية البصرية والصوتية وليس لديهم ردود فعل إيجابية عند طلب المساعدة. **(Dawsow&Bernier, 2007:28-35)**

وتعتبر السلوكيات الاجتماعية التي تقع تحت القدرات اللازمة لنظرية العقل من السلوكيات التي تمثل عجزا واضحا لدي أفراد التوحد. **(Kana,Libero&Moore, 2011:414)**

ويقصد بنظرية العقل القدرة علي استنتاج الحالات النفسية والانفعالية للآخرين وهـو مكون أساسي للإدراك الاجتماعي. **(Yeates et al., 2007:535)**

وتأتي قوة نظرية العقل في القدرة علي تفهم الأسباب وراء السلوك وخاصة فيما يتعلق بالسلوك العمدي ، فقراءة الإشارات المنبعثة من الآخرين تجعلنا قادرين علي تحديد أفكـارهم وسلوكهم، وخططهم ، وأحاسيسهم ، مما يؤدي إلي قيام الفرد بسلوك ملائم يتفـق مـع هـذه القراءة، وهذا الأمر يمثل صعوبة لدى افراد التوحد.

**(Kana,Libero&Moore, 2011:414)**

وقد أوضح **(Sally&Hill,2006:94)** أن نظرية العقل هي واحدة من أهم أشـكال التفاعل الاجتماعي إن لم يكن أهمها علي الإطلاق وهي تمثل صعوبة بالغة لدى أفراد التوحد، فالقدرة علي اجتياز اختبارات النظرية تمثل القدرة علي الاختيار العمدي وليس مجرد الاختيار العشوائي.

وقد أشار**(Baron-Cohen,Leslie&Frith,1985:200)**أن أفراد التوحد ليسـوا فقط عاجزين عن فهم الحالات العقلية للآخرين ولكنهم لديهم عجزا في تفهم أن للآخرين تفكيرا مختلف.

وفى دراسة **(Petrson &Slaughter ,2009:462)** أوضح بأن أداء أطفال التوحد على اختبارات نظرية العقل ينبأ بمدى النضج الاجتماعي لهذه الفئة حيث سـجلت الدراسـة انخفاضا في درجات العينة علي اختبارات نظرية العقل وارتباط ذلك بانخفاض درجاتهم علي مقياس فيلاند للسلوك التكيفي.

فمراحل التكوين العقلى تتضح فى مرحلة عمرية مبكرة بعمر(٥) أشهر حيث يستطيع الأطفال غير التوحديين التميز بين التعابير المختلفة للوجه، ويدركون معناها بعد مرور أشهر قليلة اخرى، وما أن يتمكن الاطفال الصغار من ترجمة تعابير الوجه للآخـرين، سـيبدؤون

باستخدام هذه المعلومات غير الشفوية لتوجيه سلوكهم، ومن غير المدهشان ندرك بأن الاطفال الصغار ممن يعانون من التوحد لا يتمتعون بالنظرات المحدقة للغير ليستفيدوا منها فى توجيه سلوكهم. **(محمد صالح وفؤاد عيد، ٢٠١٠: ٣١٥)**

فالعجز على نظرية العقل تجعلهم لا يستطيعون تفهم العديد من القواعد التى تقع فـــى ثقافة الأفراد العاديين، والتى تتغير وفقا لسياق الموقف، وتتغير من شخص لآخر.

**(Hwu ,2011:65)**

**(٦) عجز فى التواصل :Communication Deficit**

من الأشياء الهامة التى يمكن ملاحظتها بوضوح على الطفل التوحدي والتـــى تشـــكل أوجه القصور الأساسية التى يعانى منها أن لغته تنمو ببطء أو أنها لاتنمو على الإطلاق، كما أنه يستخدم الكلمات دون أن يكون لها معنى محدد و واضح، وغالبا ما يقوم بتكرار غير ذى معنى لكلمات أو عبارات ينطق بها شخص اخر. **(عادل عبدالله، ٢٠٠٢، أ: ٣٥)**

ويرى **(Bishop ,2010:618)** أن اضطراب اللغة فى التوحد ينـــدرج تحـــت فئـــة الصعوبات اللغويـــة الخاصـــة specific language impairment وذلـــك لعـــدم إرتبـــاط الاضطراب بمظاهر عجز واضحة مثل عطب فى الجهاز الكلامى أو فقد للسمع.

والحقيقة ان مشكلات اللغة بشكل عام يمكن تصـــنيفها بـــداخل مجمـــوعتين وهمـــا اضطرابات اللغة وتشمل عجزا فى تطور استخدام القواعد، وخللا فى المحادثـــات، وإســـاءة استخدام الكلمات، وصعوبات في التعبير عن الأفكار، وعدم فههم التعليمات الشفهية، أما القسم الثاني فيشمل اضطرابات الكلام ويتمثل فى مشكلات النطق، اضطرابات الصوت.

**(Matson & Neal , 2010:627)**

ناقش **(محمد على، ٢٠٠٣: ٣٤-٤٣)** المظاهر التى تمثل العجز اللغوى لدى أفـــراد التوحد وتشمل مشكلات التعبير اللغوى – المشكلات فى اللغة المنطوقة –التعامل مع المفاهيم المعنوية وقام بادراج العديد من المظاهر الفرعية تحت هذه المشكلات.

يعتبر تأخر الكلام، وانعدام اللغة أو فقدانها بعد نطق عدد من الكلمات من الأعـــراض الأكثر شيوعا التى تظهر لدى الاطفال الصغار. **(Johnson & Myer , 2007: 1183)**

وقد يرتبط ذلك بطبيعة التفاعلات الاجتماعية والعزلة المرتبطة بالاضطراب.
**(Ozoonoff, Williams& Landa,2005; Werner & Dowson,2005)**

كما قام **(Pickles et al , 2009: 843)** بدراسة خصوصية فقد اللغـــة لاضـــطراب

التوحد على عينة قوامها (٣٦٨) طفل من أفراد التوحد، وعينة ضابطة متفقة فى العمر والذكاء من أصحاب الاضطرابات اللغوية حيث أوضحت نتائج الدراسة ان (١٥%) من أفراد مجموعة التوحد كانوا قد فقدوا اللغة بعد أن اكتسبوها، فى حين كانت النسبة (١٠ %) فقط فى مجموعة اضطرابات اللغة. أوضحت العديد من الدراسات أن اللغة لدى أفراد التوحد بها العديد من مظاهر العجز، وأن هناك العديد من المتغيرات التى يمكن أن تكون مسؤلة عنذلك.

ففى دراسة (**Pry,Petersen& Baghdadli, 2009: 98**) لدراسة عدد من المتغيرات الاجتماعية وعلاقتها بتطور اللغة لدى عينة مكونة من (١٣٢) طفل توحد فى الأعمار الزمنية من (٥: ١٠) سنوات، أوضحت نتائج الدراسة أن العجز فى مهارات الانتباه المشترك، والتقليد، واللعب كانت له علاقة بالعجز اللغوى لدى افراد العينة.

كما أظهرت نتائج دراسة (**Luyster,Lopez& Lord, 2007: 623**) على عينة من أطفال التوحد أن غياب القدرة على التقليد والمحاكاة كانت من أكثر العوامل الاجتماعية ارتباطا بمشكلات اللغة، وقد استخدمت الدراسة تقارير الآباء مرة عندما كان عمر العينة سنتين، ومرة أخرى عندما كان عمر العينة ثلاث سنوات، كما تنبأت الدراسة بأن الأطفال الذين لديهم قدرات أفضل فى تطور اللعب الرمزى والتقليد سوفيكون لديهم قدرات لغوية أفضل.

وفى دراسة (**Loucas et al.,2008: 1184**) لفحص مدى تأثير بعض العوامل المتمثلة فى شدة الاضطراب، وبعض العوامل الاجتماعية المتمثلة فى التقليد والانتباه المشترك واللعب، على العجز اللغوي واستخدمت الدراسة عينة مكونة من (٩٧) طفلا بمعدل زمنى (١٤:٩) سنة وتم تقسيم أفراد الدراسة إلى ثلاث مجموعات، مجموعة توحد مصحوب بعجز لغوى واضح (ن=٤١)، مجموعة توحد غير مصحوبة بعجز لغوى(ن=٣١)، مجموعة عجز لغوى بدون توحد (ن= ٢٥)، وأسفرت نتائج الدراسة أن العجز فى العوامل الاجتماعية كان مرتبطاً بانخفاض القدرات اللغوية فى التوحد أكثر من شدة الاضطراب.

وذكر(**Miniscalco etal., 2012: 205**) أن أفراد التوحد يبدون العديد من مظاهر العجز فى مشاركة الانتباه، ومهارات اللعب، ونظرات العين، التقليد، والتى تؤثر فيم بعد على القدرة اللغوية لهذه الفئة. وخاصة فيما يتعلق بفهم باللغة التصورية، حيث الصعوبة فى فهم الكلام والمقصود منه. (**Kana et al., 2011:415**)

فاللغة التصورية تستخدم للفكاهة والسخرية ويكون مقصد الكلام فيها مختلف عن المفهوم المتداول، فالفهم غير الحرفى للغة يتطلب إعمالاً لنظرية العقل وهذا امر ثبت عجزه

عند افراد التوحد، فالعجز فى فهم الوظائف الاجتماعية للغة التصورية يظهر فى شكل عـدم ملاءمة ردود الأفعال لمواقف المزاح، والضحك.

**(Filippova& Astington, 2008;Pexmanp, et al., 2011; Samson & Hegenloh,2010)**

## السلوكيات التكرارية:

تمثل السلوكيات التكرارية واحدة من المحكات الأساسية فى اضطراب التوحد وسوف يتم التحدث عنها تفصيلا فيما بعد حيث أنها تمثل العرض المستهدف فى الدراسة.

## الأعراض الثانوية المصاحبة لاضطراب التوحد:

### الاستجابات الشاذة للمثيرات الحسية:

يعانى غالبية التوحديين من قصور فى الاستجابة للمثيرات الحسية سمعية – بصرية – لمس – تذوق – الإحساس بالألم. **(Dodd ,2005: 43)**

وقد يظهروا حساسية مفرطة لمثير ما **(Ozonoff & Rogers ,2005: 1255)** أو يتجاهل هذا المثير تماما. **(Etkin et al., 2005,420)**

وقام **(Kern et al., 2006: 481)** بتوضيح مظاهر القصور فى الاستجابات الحسية وتتمثل فى:

١- **اللمس:** تجنب اللمس – يبدى انزعاجا من ارتداء ملابس معينة – مقاومة غسـل وتمشيط الشعر.

٢- **التذوق:** رفض انواع معينة من الطعام و الاصرار على انواع بعينها – صـعوبة فى غسل الاسنان.

٣- **السمع:** وضع اليد على الاذن لتجنب سماع الأصوات العالية، أو أصوات معينـة كصوت أتوبيس المدرسة، أوالمكنسة الكهربية.

٤- **الرؤية:** حجب العين باليد – عدم تحمل درجات الاضاءة العالية.

يستجيب طفل التوحد لخبراته الحسيه بطريقة شاذة غريبة، فهو فى بعـض الأحيـان يتصرف كما لو لم تكن لدية أى خبرة بالأصوات والأشكال والروائح التى تحيط به، بل وكأنه لايشعر بالأشياء التى يلمسها، فقد لايستجيب لصوت مرتفع و أيضا قد يبدى لامبالاة للألـم أو البرد، بينما فى أوقات أخرى قد تبدو حواسه سليمة لدرجة أنه يشعر بصوت خشخشـة فـى

الاوراق، وقد يحملق بشكل مقصود الى مصدر للضوء أو إلى مصباح .

**(شاكر قنديل، ٢٠٠٠: ٥٩)**

ويعتبر العجز الحسى من الاعراض المميزة لاضطراب التوحد، فقد قام **(Klintwall, et al., 2011, 795)** بدراسة العجز الحسى فى اضطراب التوحد وذلك على عينه قوامها(٢٠٨) طفل توحد بمعدل عمر زمنى من(٢٠: ٤٠) شهرا، واستخدمت الدراسة مقياس بروفيل الاستجابات الحسية للصغار على أبعاد التفاعلات الشاذة للصوت / المتغيرات البصرية / الروائح /اللمس / الألم واستخدمت أيضا تقارير الآباء فى تحديد مظاهر العجز الحسى، وأظهرت النتائج أن أفراد العينة قد أظهروا اضطرابات حسية واسعة النطاق على أبعاد المقياس فى اشارة الى ان هناك خصوصية فى عجز المعالجات الحسية لدى افراد التوحد.

وفى دراسة **(Lane et al., 2010: 112)** على (٥٤) طفل توحد بأعمار زمنية من (٣٣: ١١٥) شهر للتعرف على بروفيل العجز الحسى ومدى تأثيره على السلوك التكيفى لأفراد التوحد مستخدمة مقياس بروفيل الاستجابات الحسية للصغار، ومقياس فيلاند للسلوك التكيفى حيث أوضحت نتائج الدراسة أن هناك عجزاً حسياً واضحاً لدى أفراد العينة وخاصة فيما يتعلق بالشم و التذوق، كما إرتبط هذا العجز بانخفاض درجات افراد العينة على مقياس فيلاند للسلوك التكيفى.

كما توصلت نتائج دراسة **(Boyd et al., 2009: 959)** أن هناك علاقة إرتباطية بين العجز الحسى وزيادة السلوكيات التكرارية المتمثلة فى حركات الجسم والسلوك القهرى وذلك على عينة من(٦١) طفل توحد من أصحاب الوظائف العليا فى سن المدرسة، وعينة ضابطة متفقة فى النوع والعمر والذكاء من(٦٤) طفل طبيعى.

ولتوضيح ما اذا كان هناك تحسن فى العجز الحسى مع النمو قام **( Crane, Goddard & Pring, 2009: 215)** بفحص (٣٦) بالغاُ من أفراد التوحد بمعدل زمنى من (١٨: ٥٦) سنة وذلك على مقياس بروفيل العجز الحسى للبالغين / المراهقين والذى يتكون من(٦٠) عبارة وصفية لمظاهر العجز فى المعالجاتالحسية اظهرت نتائج الدراسة أن (٩٤,٤%) من أفراد العينة قد اظهروا واحدة أو أكثر من مظاهر العجز الحسى على أبعاد المقياس فى اشارة الى أن العجز الحسى هو أمر مستمر مع النمو.

وأوضح **(Gerrard & Rugg , 2009:1449)** أن عدم التجانس الواضح فى بروفيل التوحد أعطى الفرصة لظهور العديد من الآليات وراء هذا المدى الواسع من العجز الحسى وخاصة فيما يتعلق بالآليات المتمثلة فى العوامل الجينية والتكوين العصبى.

**القصور المعرفى:**

اعتقد كانر أن الاطفال المصابين بالتوحد يمتلكون قدرات معرفية سوية، وذلك لما يظهره هؤلاء الاطفال من براعة يدوية فى تجميع المكعبات، الا انه اصبح من الواضح الان ان هؤلاء الاطفال يظهرون صعوبات معرفية تشمل التفكير المجرد، وعمليات الاستنتاج، معالجة المعلومات. **(هدى أمين عبد العزيز، ٢٠٠٤: ٦٠)**

لقد لوحظ أن حوالى (٤٠%) من اطفال التوحد لديهم معامل ذكاء يقل عن (٥٥) درجة وحوالى (٣٠%) تتراوح معامل ذكائهم ما بين (٥٥:٧٠) درجة. ويلاحظ أن حدوث التوحد يتزايد مع نقص الذكاء فحوالى( ٢٠% ) من التوحديين لديهم ذكاء لفظى سوى، وأن معدلات الذكاء لأطفال التوحد تعكس مشاكلهم مع التسلسل اللغوى، و مهارات التفكير المجرد. **(سوسن الجبلى، ٢٠٠٥، ٣٨)**

ويذكر " كوتر" أن هناك تفسرين محتملين للأداء المنخفض على إختبارات الذكاء بالنسبة لهؤلاء الأطفال.

**التفسير الاول:** هو أن الطفل التوحدى ربما يعرف الاجابة، ولكنه يتجنب إعطاءها.

**التفسير الثانى:** أن أداء الطفل التوحدى يكون عادة محكوماُ بطبيعة موقف الاختبار، وليس بصعوبة الواجب نفسه. **(شاكر قنديل، ٢٠٠٠: ٦٥)**

هذا و يعتبر الانتباه من الأمور الهامه التى أظهرت عجزاُ لدى أفراد التوحد. وهناك علامات لاضطرابات الانتباه تبدو على الأطفال، وهو ما يسبب حدوث معدل من الاندفاعية يجعلهم يجدون صعوبات عالية فى التركيز، وانهاء ما يعطى لهم من أعمال وغالبا ما يلاحظ عليهم أنهم لا ينصتون، ولا يسمعون ما يقال لهم . **(عادل عبدالله، ٢٠٠٢، ب: ٢٥)**

أوضح**(Dawson et al.,2004:271)** فى دراسته على عينة من (٢٧) طفل توحد تقع أعمارهم الزمنية من(٣:٤) سنوات مقابل عينة ضابطة من (٣٦) طفل نمو عادى متفقة فى العمر والذكاء والنوع وذلك لدراسة الانتباه للمحفزات الاجتماعية، الانتباه المشترك، الانتباه لطلب الاستغاثة عند أفراد التوحد حيث أظهرت نتائج الدراسة أن افراد العينة قد أظهروا عجزاُ واضحاُ على هذه المتغيرات عن أفراد المجموعة الضابطة.

فالعجز في الانتباه الاجتماعىSocial Attention يعكس فشل أفراد التوحد فى التوجه بشكل ملائم الى المحفزات الاجتماعية التى تحدث حوله مثل الانتباه للأصوات، الحركات، ملامح

الوجه، حركة العين، مناداة اسمه وهو أمر ثبت عجزه فى العديد من الدراسات.
**(Elsabbagh et al., 2013 ; Rombough&Iarocci, 2013;Zwaienbaum et al., 2005)**

كما أن العجز على تحول الانتباه قد تم اثباته فى العديد من الدراسات حيث انخفاض القدرة على الانتقال من مثير الى اخر.
**(Peters- Scheffer et al., 2013 ;Occelli et al., 2013;Eylenet al., 2011)**

يعد الإدراك من الجوانب التى ظهر أن بها العديد من مظاهر العجز لدى أفراد التوحد، فهو يعبر عن قدرة الفرد علي إدراك البيئة عن طريق حواسه وتفسير معناها، فالإدراك هو استجابة للمثيرات أولاً باستقبال هذه المثيرات، والإحساس بها عن طريق الحواس، ثم تفسير لمعناها من حيث هي مفاهيم لها دلالتها بالنسبة للفرد ولها ارتباط بخبراته السابقة.**(نادية أبو السعود، ٢٠٠٠: ٦٥)** فأفراد التوحد يظهرون العديد من مظاهر العجز في التفاعل مع المثيرات الحسية، وشذوذاً واضحا في الإدراك الحسي سواء كان سمعياً أو بصرياً أو لمسياً(**Dod,2005;Etkin etal,2005**). كما أن هناك انخفاض فى قدرات أطفال التوحد علي إدراكهم لذاتهم، وفشلهم في التعرف علي أنفسهم. **(Lelii&Wellman,2012:212)**

بالإضافة إلي الخلل الواضح في عملية إدراك الانفعالات التعبيرية للصوت أو الوجه (الخوف – الغضب السعادة – الحزن) و هذا الأمر له تأثير بالغ في عمليات التفاعل الاجتماعي. **(Bernnand,Schepman& Rodway, 2011,1568)**

كما أوضح **(Kana et al;2011:420)** أن العديد من العمليات المعرفية التي تعتمد في تكوينها علي الإدراك والانتباه يختلف أداء التوحد فيها وفقا لعدد من العوامل منها تعقد المعلومة، بطء المعالجة أو تأخرها ، والتفسير الخاطئ للمعلومة.

**تنظيم الذات:**

تنظيم الذات مصطلح شديد التعقيد يتضمن العديد من العمليات اللازمة لتنظيم أفكار الفرد وسلوكه مثل التنظيم الانفعالى وتأجيل الاشباع وغيرها من العمليات التى لها أبلغ الأثر فى الوظائف الاجتماعية للفرد. **(Esther et al., 2010 , 2078)**

تتطور وظيفة تنظيم الذات فى مرحلة مبكرة من العمر حيث يتعلم الرضيع الاستجابة للمحفزات الحسية، وبزيادة الخبرات الايجابية الناتجة عن التفاعل مع البيئة تزداد ذخيرة الرضيع من القدرة على تنظيم الذات. **(Gomez & Baird, 2005 , 108)**

و من الأمور التى تمثل عجزًا واضحاً لدى أفراد التوحد وتؤثر تأثيراً بالغاً على كفاءة التفاعلات الاجتماعية لهذه الفئة هى القدرة على تنظيم الذات حيث الصعوبة فى القدرة على

إقامة علاقات اجتماعية مع من حوله.

فقدأشار (**DeGangi et al.,2000:163**) أن الأعراض الأولى لعجز تنظيم الذات لدى أطفال التوحد تضمنت مشكلات النوم، والحساسية المفرطة للمثيرات، وعدم وجود رغبة فى الراحة.

وفى دراسة (**Glaser & Shaw , 2011:931**) على عينة من افراد التوحـد فـى مقابل عينة ضابطة من أصحاب النمو العادى، أوضحت نتائج الدراسة أن أفـراد مجموعـة التوحد أظهروا معدلات عالية من ضعف تنظيم الذات عن مجموعة الاضطرابات النمائية.

يندرج مصطلح التنظيم الانفعالى تحت مظلة تنظيم الذات، ويعنى القدرة على إجـراء تعديل للخبرات الانفعالية للفرد وأشكال التعبير لتحقيق الاهداف والتكيف الاجتماعى.

**(Calkins & Hill , 2007 ; Eisenberg & Spinrad, 2004)**

فالاختلاف فى فهم الانفعال وفى اكتساب استراتيجيات التكيف لإدارة الانفعال لها آثار بعيدة المدى على الأداء الاجتماعى. **(Mclaughlin etal., 2011 :544)**

فأفراد التوحد يبدون العديد من مظاهر العجز الانفعالى حيث الصعوبة فى مشـاركة الآخرين تعبيراتهم الانفعالية، ويظهرون تعبيرات محددة للغاية، وعجزا فى الانفعالات التلقائية والوعى الاجتماعى وذلك فى الأطفال والبالغين على حد سواء.

**(Begeer et al.,2008: 344)**

كما أن هناك صعوبات بالغة فى معرفة التعبيرات المعقدة مثل الغيرة أو الفخر.

**(Gervais et al., 2004; Golan et al.,2006)**

بالإضافة إلى أنهم يبدون عدم توازن واستياءً للأحداث الضاغطة ويرتبط ذلك بظهور العدوان والاندفاع، وعدم الامتثال لقواعد اللعب. **(Glaser & Shaw,2011:928)**

### اضطراب النوم والأكل:

يعاني بعض أطفال التوحد من مشكلات تتعلق بالنوم، وتظهر بوضوح فـي مرحلـة الطفولة المبكرة حيث يعانون من الاستيقاظ المتكرر أثناء الليل، و يستيقظون مبكراً وإن كان البعض ينام بشكل دائم لساعات أطول من العاديين. **(Dominick,etal,2007:160)**

كما ارتبطت مشكلات النوم لدى افراد التوحد بزيادة العدوانية، والاندفاع، وانخفـاض معدلات الانتباه، والقلق، والاكتئاب، والتغيرات المزاجية الشديدة.

**(Mayes &Calhoun,2007:469)**

بالإضافة إلى أن البعض يعاني من مشكلات تتعلق بأنماط الأكل والشرب، فقد يقتصرون علي أنواع معينة من الطعام، ويرفضون طعام بعينه، وقد يشعرون بالاشمئزاز إذا قدم لهم طعام معين كما أن العديد منهم يتناولون أي شئ تصل إليه أيديهم (ورق – حشرات – خيط) ويكون لدى بعضهم نهم من شرب كميات كبيرة من السوائل.

**(Erickson,etal,2005:717)**

وقد أظهرت نتائج دراسة(**Kozlowski etal,2012:383**) علي عينة(١٢٨٠) طفلاً تم تقسيمهم إلي ثلاث مجموعات وكان تصنيف المجموعات علي الترتيب(٥٠٦) طفل توحد، (٢٥٢) طفل يعانون من إضطرابات نمائية شاملة، (٥٢٢) من أصحاب النمو العادى وقد أظهرت مجموعة التوحد مشاكل متعددة متعلقة بالنوم والغذاء أكثر من المجموعتين السابقتين.

### مشكلات سلوكية حادة:

يشيع السلوك العدواني لدي الأطفال التوحديين في جميع المراحل العمرية، وخاصة في مرحلة المراهقة (**Dominick etal,2007:155**) كما يرتبط التوحد بحالات مرتفعة من الصرع Epilepsy فحوالي (٢٠: ٣٠ %) من التوحديين يعانون من الصرع.

**( Levisohn,2007:33)**

## تعقيب على ما سبق:

١- يظهر على الرضيع مجموعة من العلامات التى تمثل اشارات تنبؤية للاصابة باضطراب التوحد تتمثل فى عدم التواصل البصرى، صعوبات فى النوم، عدم اصدار أصوات المناغاة، يبدى انزعاجا عند حمله.

٢- يظهر الأطفال التوحديين مجموعة من الأعراض التى تمثل انحرفات أساسية عن النمو الطبيعى وذلك فى التفاعل الاجتماعى، التواصل، السلوكيات التكرارية.

٣- هناك عدة أعراض ثانوية تصاحب الاضطراب مثل العجز الحسى، القصور المعرفى

٤- يؤثر ظهور مثل هذه الأعراض قبل أن يصل الطفل عامه الثالث على سلوك الطفل ومهاراته الحياتية، وتفاعله مع البيئة.

**عملية تشخيص التوحد:**

يعد التشخيص العملية الأساسية التي تسبق تحديد أساليب التدخل العلاجي وكلما تم التشخيص في وقت مبكر من عمر الطفل كلما كان العائد من عملية التدخل ذا تأثير فعال علي سلوك الطفل. **(London,2007:408)**

فتشخيص التوحد يحتاج إلي تدريب وخبره ، فلا يعتمد علي متخصص واحد ، بل يعتمد علي فريق عمل مكتمل يشمل الآباء – أخصائي نفسي – طبيب نفسي – معلم – أخصائي علاج مهني – أخصائي قياس تربوي – أخصائي علاج النطق اضطرابات الكلام – المدرب – أخصائي قياس السمع – أخصائي اجتماعي **Johnson&Myers, (2007:1210** وعلي الرغم من وجود العديد من الأدلة التي توضح أن أعراض التوحد تظهر في مراحل مبكرة جدا من العمر.

**(Baghdadli et al,2003;Goin-Kochel etal.,2006;Latif&Williams,2007)**

إلا أن الأهل عادة ما ينتظرون إلي أن يصل الطفل إلي العام الثالث حتى يذهبون إلي الأخصائي (Siklos & Kenrns, 2007:9) بل قد يتأخر البعض حتى يصل أولادهم إلي عمر (٦) سنوات على الرغم من ملاحظتهم للعديد من المظاهر التى توحى بالمشكلة.

**(Moh & Magiati, 2012: 293)**

وقد أرجعت الدراسات أن الخلل في هذا الأمر يرجع إلي عدة عوامل متعلقة بأسرة الطفل منها عدم التأكد، الضغوط، القلق، عدم الرضا.

**(Chamak,etal,2011;Moh&Magiati,2012)**

ولكن فى النهاية التوحد يشخص بظهورأوغياب سلوكيات محددة يتم الحصول عليها من التاريخ الشخصي، وفحص الطفل، وملاحظة سلوكياته.

**(هاني سيد أحمد، ٢٠٠٥: ١٥٨)**

لذلك يجب الاستعانة بالوالدين للحصول علي المعلومات الخاصة بسلوك الطفل و نموه في المرحلة المبكرة من العمر. **(عبد الفتاح بهيج، ٢٠٠٤: ١٠٤)**

ويعتمد علي تقارير الوالدين للحصول على التاريخ التطوري لحالة الطفل ، والقدرات السلوكية الواضحة لديه، حيث لا توجد اختبارات طبية لتشخيص التوحد.

**(Autsim Society Of America , 2004)**

كما يتضمن التشخيص التاريخ الوراثي للحالة ، وتاريخ الحمل لمعرفة الاضـــطرابات المتعلقة بحمل الام ، والقيام بفحص جسمي للتأكد من وجود اصابة باضطرابات خاصة والتي تصاحب التوحد **(عبد الفتاح بهيج،٢٠٠٤: ١٥٩)**

## التشخيص المبكر:

يعتبر التشخيص المبكر لاضطراب التوحد من الأمور التي تلاقي أهمية كبيرة لـــدي الباحثين حيث أن التأخر فى عملية التشخيص من الأمور التي تزيد من الأمر تعقيدا.

**(Matson etal.,2007; Shattuch&Gross,2007; Volkmar et al.,2009)**

فلا يؤدي ذلك فقط إلي تأخر في تقديم الخدمات المتخصصة سواء للأطفال أو لأسرهم بل أيضا في متابعة التطورات الاكلينيكية والنمائية التي تتعلق بالفرد نفسه.

**(Guinchat etal.,2012:590)**

وقد اثبتت الدراسات أن برامج التدخل المبكر تساهم في تحسن الحالات علي المـــدي الطويل بالإضافة الي إمكانية دمج بعض هؤلاء الأطفال مع زملائهم في نفس المرحلة العمرية في المدرسة.

**(Matson etal,2007:39)**

كما قامت **(سميرة ياقوت، ٢٠٠٩)** بتقييم فاعلية برنامج للتدخل النفسى التربوى فـــى تحسين المستوى النمائى لعينة من أطفال التوحد فى سن ما قبل المدرســـة حيـــث اســـتخدمت الباحثة قائمة ملاحظة سلوكية مسحية للوظائف النمائية من إعداد كومين و آخرون، ومقيـــاس تقدير التوحد الطفولى من إعداد شوبلر وآخرون، ومقياس تخطيط الصفحة النفسية التربويـــة، بالاضافة إلى برنامج الدراسة، وأظهرت نتائج الدراسة تحسن الجوانب النمائية لـــدى أفـــراد العينة.

وأظهرت نتائج دراسة**(Lee,2009)** كفاءة وفاعلية برامج التدخل المبكر في التخفيف من حدة الأعراض المميزة لاضطراب التوحد.

وفى دراسة **(Eikeseth et al., 2012: 829)** لمعرفة تأثير برنامج للعلاج السلوكى المكثف على خفض أعراض التوحد، وتحسن السلوك التكيفى على عينة من (٥٩) طفل توحد، تقع اعمارهم الزمنية من(٢:٤) سنوات وتم تقسيم أفراد العينة الـــى مجمـــوعتين، مجموعـــة ضابطة (ن =٢٤)، ومجموعة تجريبية(ن= ٣٥)، واستخدمت الدراسة مقياس الدليل الـــدولى

العاشر لتقيم التوحد (ICD) ومقياس فيلاند للسلوك التكيفى، وتم ضبط المتغيرات فيما يتعلق بالجنس والنوع والذكاء، واستمر البرنامج العلاجى لمدة عام كامل، وأوضحت نتائج الدراسة تحسناً لأطفال المجموعة التجريبية على مقاييس الدراسة، مع استمرار هذا التحسن عند قياس الأداء بعد سنة اخرى من انتهاء الدراسة فى إشارة الى أهمية التدخل المبكر فى تخفيف أعراض التوحد.

وفى دراسة **(Perry et al., 2008 :621)** على عينة مكونة من(٣٣٢) طفل توحد بعمر زمنى(١٨) شهراً مستخدما نموذج توصيل الخدمات المتنوعة حيث تم تلقى التدريب لدى بعضهم فى المنازل، والبعض الآخر داخل دور الرعاية حيث قامت الدراسة بفحص أثر البرنامج على شدة الأعراض والسلوك التكيفى، وأظهرت النتائج تحسن لدى أفراد العينة على هذه المتطلبات.

وأظهرت نتائج دراسة**(Itzchak& Zachor , 2007: 287)** تحسنا على مجموعة من المتغيرات المتمثلة فى التقليد – اللغة التعبرية – اللغة الاستقبالية – التواصل غير اللفظى – اللعب –السلوك التكرارى، وذلك بعد برنامج للتدخل المبكراستمر لمدة عام كامل على عينة من (٢٥) طفل توحد بمعدل زمنى(٢٠: ٣٢) شهراً.

وقام **(Magiati et al., 2007: 803)** للتعرف على مدى فاعلية برنامج للعلاج السلوكى المكثف على(٤٤) طفل توحد باعمار زمنية من (٢٣: ٥٣) شهراً وذلك على التطور المعرفى، واللغوى، واللعب، والسلوك التكيفى، واستمر البرنامج لمدة عامين حيث اوضحت النتائج وجود فروق بين التطبيق القبلى والبعدى على مقاييس الدراسة لصالح التطبيق البعدى على المتغيرات السابقة.

**وتتضح أهمية التشخيص المبكر في:**

- أن التشخيص المبكر هام للأسرة إذا ما أرادت المسانده والمساعدة التي تحتاج إليها لان التأخر فيه يلقي بعبء علي الوالدين.
- أن التشخيص المبكر يقلل من المشكلات أو حتى يتجنبها إذا وضعت استراتيجيات علاجية مناسبة خلال السنوات المبكرة للطفل.
- إن استمرار المشكلات السلوكية لدي الطفل عن سن ثلاث سنوات قد يؤدي إلي استمرارها حتى سن (١٣ أو ٣٠) سنة ، ويزيد من صعوبة التعامل كلما زاد العمر.

## صعوبات التشخيص:

يمثل التشابه بين أعراض اضطراب التوحد مع غيره مـن الاضــطرابات النمائيــة الأخري وأيضا مع بروفيل صعوبات التعلم مفتاح حقيقي لصعوبات تشخيص اضطراب التوحد كما أن الاعتقاد بندرة الاضطراب تولد قلقا لدي القائمين بعملية التشخيص ، بالإضافة إلي عدم وجود مظاهر جسدية أو فحوصات طبية مثل تحليل الدم ، أشعة x تكشف عن الاضطراب ، ولهذا لابد أن يكون لدى القائمين بعملية التشخيص صورة واضحة عن شكل التطور النمـائي الطبيعي ، وأيضا صورة عن شكل الانحراف في هذا التطور في كافة الاضطرابات النمائية .

**(Wall,2004:51)**

كما أن التباين في الأعراض من حيث اختلافها في الشكل والشدة من حالة إلي أخري ، وصعوبة التعامل مع الطفل أثناء التشخيص يكون له تأثير واضح في عملية التشخيص.

**(Atkinson& Hornby,2002:163)**

## محكات التشخيص:

كان هناك اهتمام لدي الكثير من الباحثين لتصميم وتطوير عـدد مـن الاختبـارات القياسية لتشخيص اضطرب التوحد وخاصة في المراحل العمرية المبكرة ، وقد تم التركيز في هذه المحكات علي أكثر الأعراض ارتباطا وتميزا لاضـطراب التوحـد عـن غيـره مـن الاضطرابات الأخرى. **(Matson etal., 2007:39)**

وهناك ثلاث مجالات رئيسية تمثل أوجه التشخيص وهي عجز التفاعلات الاجتماعية، صعوبات التواصل و الحركات التكراريةوقد قام **(Matson etal,2007:44)** بوضع قائمـة بالأدوات المستخدمة في تشخيص التوحد وهي:

١- الأبعاد التنموية، والمقابلة التشخيصية.( 3DI ) (Skuse etal;2004 )

٢- قائمة تشخيص التوحد. ABC (Krug etal;1980 )

٣- قائمة المقابلة لتشخص التوحد. ADI ( Le couteur etal;1989)

٤- قائمة المقابلة المعدلة لتشخيص التوحد. ADI-R (Lord etal ; 1994)

٥- قائمة تشخيص أعراض التوحد. ASD-D (Matson etal; 2006)

٦- قائمة فحص أعراض التوحد لدى الأطفال الصغارCAYC

٧- قائمة فحص التوحد في الرضع CHAT (Baron-Cohen etal ; 2000)

٨- استمارة المقابلة التشخيصية لاضطراباتالتواصل / التفاعل الاجتماعي.DISCO (Wing etal;2002)

٩- مقياس جليام لتشخيص التوحد GARS (Gilliam,1995)

١٠- القائمة المعدلة لفحص سلوكيات الرضع المصابون بالتوحد.M.CHAT (Robins etal; 2001)

١١- مقياس تقدير التوحد الطفولى CARS (Schopler etal;1980)

١٢- القائمة التشخيصية E2E2-DC (Rimland ,1971)

١٣- القائمة السلوكية للاضطرابات التنموية PDDBIi (Cohen etal, 2003)

وعلي الرغم من الجهد المبذول في إعداد وتقتين مثل هذه المقاييس إلا أنها ليس لديها قدرة تنبؤية علي تطور مظاهر الحالة في المستقبل ، ويرجع ذلك إلي طبيعة العجز في النمو العصبي الذي تفرضه الإعاقة مما يضطر القائم علي عملية التشخيص الاعتماد علي المظاهر السلوكية الظاهرة فقط. **(Brown etal., 2010 ;Cliffor etal.,2010)**

ويعد التشخيص وفقا للتصنيف الدولي الإحصائي للأمراض والمشكلات الصحية International Statistical Classification Of Diseases And Related Health Problem(ICD) والتشخيص وفقا للدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النمائية Diagnosls And Statiscal Manual Of Mental Disorder (DSM) من المصادر الرئيسية لتشخيص التوحد، ومن أفضل المحكات التشخيصية حيث يمثل تطورا في نظام التشخيص وصولا إلي أفضل أسلوب للتشخيص، كما اكتسب كلا منهما اتفاقا وتأييدا من قبل الخبراء والمتخصصين علي المستوي العالمي، وذلك لما يتمتعان به من شمول ودقة وموضوعية. **(Firth ,2005:8)**

## تعقيب على عملية التشخيص:

١- تعددت وتطورت الأدوات التى تستخدم فى تشخيص التوحد.

٢- هناك بعض الصعوبات التى تظهر أثناء التشخيص ترجع إلى تشابهه أعراض

الاضطراب مع بعض الاضطرابات الأخرى.

٣- أن عملية التشخيص تعتمد على فريق عمل متكامل من الأهل- طبيب نفسى- أخصائى نفسى -أخصائي علاج مهنى – أخصائى قياس تربوى – أخصائى علاج النطق اضطرابات الكلام -المدرب – أخصائى قياس السمع – أخصائى اجتماعى.

٤- تعتبر عملية التشخيص المبكر من الأمور الحيوية المساعدة فى سرعة تقديم الخدمات.

٥- اتفقت نتائج الدراسات مثل دراسة (**سميرة ياقوت، ٢٠٠٩ ;Eikeseth et al., 2012;Perry et; al., 2008**) أن برامج التدخل المبكر تساهم فى تحسن الحالات وخفض السلوك المشكل.

## بعض الاضطرابات التى تتشابه مع بروفيل التوحد:

### اضطرابات النمو الشامل والتوحد:

يقع التوحد تحت مظلة تصنيف الاضطرابات النمائية واسعة الانتشار Developmental Disorders (PDDs)Pervasive وذلك وفقا لنظام دليل التصنيف التشخيصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية في طبعته الرابعة DSM-IV ، والتصنيف الدولي العاشر لأمراضICD-10 والذى يصنف الاضطرابات النمائية إلى خمس فئات منفصلة وهي اضطرابات التوحد، متلازمة ريت،اضطراب الطفولة التفككي، متلازمة إسبرجر، اضطراب نمائي واسع الانتشار لم يتم تحديده.

**(محمد صالح،فؤاد عيد،٢٠١٠: ٦٦)**

ويعاني الافراد الذين يصابون بأي اضطراب من تلك التي تتبع فئة الاضطراب النمائي العام من قصور في التواصل،وقصور في الجانب الاجتماعي ولكنهم يختلفون في مدي حدة ذلك الاضطراب. **(عادل عبد الله ، ٢٠٠٢، ٤٥)**

وفيما يلى عرض لأهم خصائص هذه الفئات و التي تميزها عن التوحد:

### أ - اضطراب أو زملة اسبيرجر Aspergers Disorder:

تتبع معايير متلازمة اسبيرجر نفس خطوط معايير التوحد ولكن تظهرأوجه الاختلاف

بشكل رئيسى فى درجة الإعاقة، وفى عدد الأعراض، فعلى الرغم مـــن أن معـــايير التفاعل الاجتماعي للتوحد ومتلازمة اسبرجر متماثلة إلا أن مظاهر الإعاقة الاجتماعية فـــى هاتين الحالتين مختلفة ويكون العجز الاجتماعى فى متلازمة اسبيرجر أقل شـــدة مـــن ذلـــك المرتبط بالتوحد فقد يعبرون عن اهتمام كبير بلقاء الناس وبناء الصدقات، ومـــع ذلـــك فـــإن اقترابهم من الناس يكون غالبا صعبا وغير لائق. **(محمـــــد صـــــالح وفـــؤاد عيد،٢٠١٠: ٦٩)**

وفي مجال الاتصال ووفقا للدليل التشخيصى الرابع المعدلDSM-IV فان اضطراب التوحد يعانى من تأخر واضح فى تطور وظائف اللغة فى حين يمتلك الاسبرجر لغة جيدة في التخاطب والقواعد، ولكن قد يكون هناك صعوبة في فهم الاموالدقيقة في المحادثة والتي تحتاج إلي تركيزوفهم دقيق كالدعابة والسخرية.

**(Macintosh&Dissanayake,2004:423)**

وهناك فرق أخر يتعلق بالقدرة المعرفية ففي الوقت الذي تظهر فيه صعوبات التعلم لدي التوحديين ، فانه يصعب للأفراد الذين يعانون من متلازمة اسبرجر ان يكونوا متأخرين معرفيا بشكل دال اكلنيكيا، ويمتلك افراد اسبرجر ذكاء يصل الي المعدل واحيانا يكون فوق المعدل. **(Dente& Coles,2012:27)**

### ب - اضطراب أو متلازمه ريتRettsDisorder:

هو اضطرب نمائى يصيب الإناث فقط وهو نادر حيث يظهر بنســبة **(١:١٠,٠٠٠٠)** ويتشابه مع التوحد فى بعض السلوكيات مثل المشى على أطراف أصابع القدم وحركات اليـــد التكرارية وتحريك الجسم ومشكلات النوم. **(عادل عبدالله ، ٢٠٠٢ ب، ٤٦)**

وتشير كل من **(فضيلة الراوي، امال صالح١٩٩٩: ٥٠-٥١)** إلى أن هناك مجموعة من الأعراض يتميز بها اضطراب ريت، وهي كالتالي:

١- تناقص معدل نمو الرأس في الفترة بين خمسة أشهر وأربع سنوات.
٢- فقدان مهارات حركة اليد بين سن خمسة أشهر وثلاثين شهراً، حيث يحدث حركة متكررة لليد مثل الرفرفة.
٣- إعاقة عقلية شديدة.
٤- إعاقة شديدة في اللغة المفهومة والاستقبالية وكذلك اللغة التعبيرية.
٥- ارتعاش الجذع وأحيانا الأطراف.

٦- وجود صعوبات في التنفس.
٧- نوبات صرع (نسبة ٨٠% تقريبا من الاشخاص لديهم نوبات صرع).
٨- تشوه أو اعوجاج في الأسنان مع صعوبة في المضغ.
٩- نمو مضطرب مع نشاط منخفض او متدني.

**ج - اضطراب الطفولة التفككي أو التحللي Childhood Disintegrative Disorder:**

وهو يعرف أيضا بمتلازمة هيلرSyndromeHiler's ويظهر هؤلاء الاطفال نمواً طبيعيا حتي الثالثة أو الرابعة من العمر ثم يحدث نكوصا عادة في مختلف مظاهر النمو وفقدان سريع للكلام المكتسب. **(Wall,2004:61)**

ويشير **(عثمان لبيب فراج ، ٢٠٠٢ ، ٣)** إلي أنه لكي يتم تشخيص الطفل علي انه من اضطراب الطفولة التفككي أو التحللي لابد من أن يكون قد مر بمرحلة نمو طبيعي من عمره، علي أن يبدأ ظهور أعراض هذا الاضطراب قبل العام العاشر من عمر الطفل ويبدأ التحلل او النكوص، ويتعذر إحراز أي تقدم مع هذا الاضطراب إلا في حالات نادرة، وتظهر الأعراض كالتالي:

- فقدان القدرات اللغوية أو القدرة علي بدء أو مواصلة الحديث.
- فقدان ما تم اكتسابه من مهارات اجتماعية وحدوث اضطراب فيالسلوكالتكيفى.
- فقدان العديد من القدرات الحركية.
- فقدان في الاهتمام أو المشاركة في اللعب مع الآخرين.
- فقدان القدرة علي التحكم في الاخراج.
- فقدان تدريجي لمهارات رعاية الذات، وفقدان الاهتمام بالبيئة المحيطة.

**د - اضطراب النمو الدائم غير المحدد Pervasive Developmental Disorder:**

يشار إلي اضطراب النمو الدائم غير المحدد عادة علي أنه توحدية غير نمطية Atypical Autism، ويتم تشخيص الحالة علي هذا النحو عندما لا ينطبق علي الطفل تلك المحكات الخاصة بتشخيص معين مع وجود خلل أو قصور شديد وشامل في عدد من السلوكيات المحددة. **(عادل عبد الله ، ٢٠٠٢ب ، ٤٦)**

### الإعاقة الذهنية والتوحدMental Retardation And Autism:

وتعتبر الإعاقة الذهنية من الاضطرابات التي يتشابه بروفيلها مع بروفيل التوحد، فأفراد الإعاقة الذهنية يظهرون عجزا واضحا في السلوك التكيفي، واللغة، كما يظهرون حركات نمطية، أما التوحد فغالبا ما يصاحب التخلف العقلي.

**(McCarthy etal,2010:362)**

ولكنه قد تبين من نتائج الدراسات ان هناك اختلافاً واضحاً في خصائص كلا الاضطرابين، فقد قام (**Matson& Shoemaker,2009:1110**) بدراسة ارتباط الذكاء بالمهارات الاجتماعية لدي افراد التوحد و أوضحت الدراسة أن ارتفاع معدلات الذكاءلا يؤدى الى اختفاء الأعراض المتعلقة بالعجز الاجتماعي ومهارات الحياة اليومية، ولكن انخفاض معدلات الذكاء يؤدي الي تفاقم الأمر وزيادة الصعوبات الخاصة بالسلوك التكيفي.

وقد أوضح (**McCarthy etal,2010:362**) أن سلوكيات ايذاء الذات والسلوكيات النمطية تزيد بمعدل أربع أضعاف في التوحدعنه في الاعاقة الذهنية.

ويظهر أفراد الإعاقة الذهنية مهارات اجتماعية أعلي من التوحديين، وأن انخفاض المهارات الاجتماعية لدي التوحديين تؤدي الي زيادة معدلات سلوكيات ايذاء الذات والسلوك النمطي. **(Matson,Fodstad&Rivet,2009; Smith& Matson,2010)**

وفى دراسة (**اميرة طه، ٢٠٠١**) لتشخيص السلوك الانسحابى للأطفال التوحديين وأقرانهم المعاقين ذهنيا وذلك على عينة من (٤٦) طفل من الملتحقين بمركز الأمل للانماء بمدينة جدة، (٢٣) طفل معاق ذهنى، (٢٣) طفل توحد بمعدل زمنى من(٨: ١٤) سنة وبمعامل ذكاء من (٥٤: ٦٨) أظهرت الدراسة وجود فروق دالة احصائيا بين الاطفال وأقرانهم المعاقين ذهنيا فى الانسحاب من المواقف الاجتماعية لحساب التوحديين.

كما قام (**عادل عبدالله، ٢٠٠١**) بتعرف على بعض الخصائص النفسية والاجتماعية التى يتسم بها الاطفال التوحديون قياسا بأقرانهم المعاقين ذهنيا وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين من الأطفال الملتحقين بمدرسة التربية الفكرية بالزقازيق إحداهما توحديين (ن= ١٥)، والاخرى معاقين ذهنيا (ن= ١٥) بمعدل زمنى من (٦: ١٤) سنة، واستخدمت الدراسة مقياس جودارد للذكاء، مقياس المستوى الاجتماعيالاقتصادي الثقافي المطور للأسرة المصرية (اعداد محمد بيومى خليل ٢٠٠٠)، ومقياس تقدير المهارات الاجتماعية للأطفال المتخلفين عقليا داخل حجرة الدراسة (صالح هارون ١٩٩٦)، ومقياس النشاط الزائد عند الطفل (عبد العزيز الشخص١٩٨٤)، ومقياس السلوك العدواني للأطفال المتخلفين عقليا من الدرجة

البسيطة (سعد دبيس ١٩٩٨)، وكشفت نتائج الدراسة عن الآتي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال التوحديين وأقرانهم المعاقين عقليا فى المهارات الاجتماعية وأبعادها وكذلك السلوك العدوانى وابعاده لصالح المعاقين ذهنيا.
- وجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات الاطفال التوحديين واقرانهم المعاقين عقليا فى النشاط الزائد وأبعاده (باستثناء بعد كثـــرة الحركـــة) لحســـاب الأطفال التوحديين.
- وجد علاقة ارتباطية سالبة دالة بين المهارات الاجتماعية وكـــلا مـــن الســـلوك العدوانى والنشاط الزائد لكل من الاطفال التوحديين وأقرانهم المعاقين ذهنيا.
- توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة بين السلوك العدوانى والنشـــاط الزائـــد لكلتـــا المجموعتين.

وتوصل ( **Esbensen et al .,2010 : 277** )عند دراسة الخصائص الفارقة بـــين الاعاقة الذهنية والتوحد على (٧٠) مراهق توحد،( ٧٠ ) مراهق من متلازمة داون وذلك على مقياس مهارات الاستقلال للبالغين، إلى انخفاض مهارات الاستقلال، و القدرة علـــى تكـــوين صداقات، ومحدودية للقدرات الوظيفية، وزيادة السلوك المشكل لدى المـــراهقين مـــن أفـــراد التوحد عن مثيلهم من متلازمة داون.

### التوحد وزملة كروموسوم × الهشFragilx Syndrom:

هو شذوذ كروموسومي متصل بالتوحد، وتوجد خصائص بدنيه مميزة له حيث يتســـم بوجه طويل ضيق، وأسنان ضعيفه أو هشه ، مفاصل مرتفعه ممتده لأصـــابع اليـــد، أقـــدام مفلطحة، وأذن كبيره بارزه، ارتفاع غير عادي في سقف الحلق، وحـــول بـــالعين ويصـــيب الصرع (٢٠%) منهم، (٢٦%) من كروموسوم × الهش لديهم توحد.

**(رائد خليل العيادى ،٢٠٠٦ Brock&Halton,2010);**

## الأسباب والنظريات المفسرة للتوحد:

يعتبر التوحد من الاضطرابات التي آثارت حيره العلماء والباحثين ولـــذلك ظهـــرت العديد من النظريات والعوامل المفسره له، فمنها ما ركز علي العوامل السيكودينامية، ومنها ما ركز علي التفسيرات المعرفية، ومنها ما أكد علي العوامل البيولوجية، وعلي الرغم من هـــذه

الجهود لم يتم التوصل إلي تحديد عوامل مباشرة لحدوث التوحدوسوف يتم تناول هذه النظريات على النحو التالى:

**النظريات السيكودينامية:**

أشار كانر إلي أن أباء الأطفال التوحديين علي درجة من الذكاء والإدراك الذهني،وهم ذو تحصيل علمي مرتفع، ويشغلون مناصب عالية،الا أنهم غريبو الأطوار، وصارمون، ومنعزلون، يكرسون أوقاتهم لأعمالهم. **(عبد الحليم محمد عبد الحليم،٢٠٠٤: ١٢٧)**

كما يتسمون بالانطوائية، وعدم الود، والوسواسية، والنمطية، مما ينعكس علي سلوكيات الطفل التكرارية **(هاني سيد يوسف ، ٢٠٠٥: ١٣٤)**. بالاضافة إلي أنهم لا يتسمون بالحس الفكاهي. **(توماس اولتمانز وآخرون،٢٠٠٣: ٤٤٤٥)**

ويدرك الاطفال هذه المشاعر السلبية ورفض ابائهم،مما يجعلهم يخفقون في تنمية المشاعر الكافية للارتباط بالوالدين، فيؤثرون العزلة والانغلاق علي أنفسهم.

**(Hunt,Marshall, 2002;Dodd,2005)**

وذكر البعض أن عدم التوافق الزوجي قد يؤدي إلي صراعات مستمرة بين الوالدين، مما يشكل ضغوطا علي الطفل تعيق نموه **(سيده ابو السعود،٢٠٠٥: ٣٠٠)**. وتسهم التنشئة الوالدية الخاطئة وأسلوب التربية في حدوث التوحد. **(رشاد علي عبد العزيز،٢٠٠٢: ٤٠٧)**

ومن أشهر النظريات النفسية التي تؤكد علي نظرية كانر نظرية بيتلهيم Betlehem، والتي أشارت الي أن الطفل عندما يولد يرسل الرسائل الوجدانية المبكرة للعالم المحيط به ، فيواجه بعدم استجابة من العالم،أو برسائل متناقضة من هذا العالم المحيط به فيصاب بالإحباط والحيرة والاضطراب، ولذلك فهو يفضل الانسحاب من هذا العالم وعدم التعامل مع افراده فيصاب بالتوحد. **(عبد الحليم محمد عبد الحليم،٢٠٠٤: ١٢٧)**

وأطلق علي أم الطفل التوحدي مصطلح الأم الثلاجة Fridge Mother، وذلك لوصفها بالبرودة واللامبالاة. **(Dodd,2005:1)**

ومن العوامل الأسرية التي تساعد في هذا الاضطراب: ضغوط قاسية عنيفة، وأحداث مصدمة في بداية حياة الطفل خاصة في السنتين الأولتين من عمره،أو اضطراب نفسي عند الوالدين،أو انحراف في الصفات الشخصية،أو درجة ذكاء الوالدين والطبقة الاجتماعية لهما، أو الانحراف في التفاعل بين الطفل والوالدين.

**(نادية ابراهيم ابو السعود ، ٢٠٠٢: ٦٨-٦٩)**

وقد أشار(Barlow&Mark , 2005:45 ) بأن النظريات النفسية المفسـرة لهـذه الاضطراب لم تعد مقبولة في الوقت الحالي، وذلك للأسباب التالية:

١- أن الدراسات اكدت علي أن آباء الأطفال التوحـديين لا يختلفـون فـي الطبقـة الاجتماعية، والذكاء والسلوك التكيفي، والشخصية عن آباء الأطفال العاديين.

٢- أن آباء الاطفال الذين وجه اليهم اللوم لإصابة اطفالهم بالتوحـد لـديهم اطفـال عاديين.

٣- أن المعاملة التي تشوبها الدفء والحب لم تؤد الي اختفاء اعراض التوحد.

٤- أن السلوك الوالدي المضطرب قد يكون رد فعل لشذوذ الطفـل اكثـر منـه أي شيءآخر. أي أن هناك ضغوط كبيرة تقع علي الوالدين نتيجـة اصـابة طفلهـم بالتوحد. أي أن سلوك الطفل التوحدي هو الذى يؤثر في استجابة الوالدين ولـيس العكس.

ويشير (**عثمان فراج٢٠٠٢: ٥٩**) إلي أن بعض الدراسات المقارنة بين والدي الطفل التوحدي،ووالدي الطفل غير التوحدي لم تجد فروقا واضحة بين المجموعتين فيما يتعلق بالجو النفسي داخل الاسرة،وأسلوب رعاية و تنشئة الطفل، وأسلوب التعامـل معه،والعلاقـة بـين أفرادالاسرة من جهة وبينهم وبين الطفل من جهة أخرى.كما لم يظهر اضطرابا فى التفكير أو الفصام أو انحراف في الشخصية،أو افتقار التقمص العاطفي.

**(عبد الحليم محمد عبد الحليم،٢٠٠٤: ١٣٨)**

**نظرية العقلTheory of Mind:**

تعد مظاهر العجز الاجتماعي من الأعراض المميزةلاضطراب التوحد، وأكثر هـذه المظاهر وضوحاتقع تحت عجز القدرات اللازمة لنظرية العقل (**Kana et al.,2011:414**). وتشيرنظرية العقل إلى عدم قدرة التوحديين على إدراك أفكار ومشاعر الاخرين وهـى مـا تعرف بالقدرة العقلية، ولذلك فان لديهم قصورا فى المهارات الاجتماعية والتواصلية، مما أدى إلى تعريف التوحد من قبل بعض الباحثين على أنه حالة من القصور فى الأخذ بوجهة نظـر الاخر، اى عدم القدرة على تنمية مهارات مشاركة الآخرين فى الخبرات والاحداث، واظهار آليات الانتباه المشترك. **(Vismara & Lyons , 2007: 220)**

ولقد ذهب (**Baron-Cohen,Firth:1985**) إلي أن القصور الأساسي يتمثل فـي الفشل في القدرة علي ما وراء التصور العقلي meta-representation ويكون الاختلاف بين

قدرة الطفل علي تصور العالم، وهــو مـــا يســـمي بالتصـــور العقلـــي الاولـــي primary representation واعتقاد الطفل لما يتصوره الآخرون عن العالم، وهو ما يسمي بمـــا وراء التصور العقلي مما يؤدي الي الفشل في القدرة علي التصور العقلي، فيؤثر علـــي المهـــارات الاجتماعية والرمزية. **(Baron- Cohen,2006:866)**

حيث أنهم يعتقدون أن الآخرين لديهم نفس تفكيرهم ومشاعرهم تماما. ممـــا يجعلهـــم يجدون صعوبة فى إدرك الاختلاف، فيفتقدون القدرة علـــى الفهـــم أو الإســـتثارة لأغـــراض الأخرين، وليست لديهم القدرة على الربط بين السلوك وخلفيته الفكرية **(Dodd, 2005:5)**

### نظرية الترابط المركزيCentral Coherence Theory:

ويشير مفهوم الترابط المركزي إلي فهم معاني الأشياء في صورتها الكليـــة، ويجـــد غالبية التوحديين صعوبة بالغة في المعالجة الكلية، حيث أنهم يميلون إلـــي التركيـــز علـــي التفاصيل الجزئية، بينما يفشلون في فهم الصورة الكلية. **(Happe&Firth,2006:15)**

ولقد أكد كانر علي أن ضعف الارتباط المركزي هـــو الســـبب الرئيســـي لمقاومـــة التوحديين للتغير، حيث أن الموقف والجملة لا تعتبر كاملة إذا لم تكن مكونة من نفس العناصر التي كانت موجوده، وتعود عليها الطفل. **(Mottron etal,2006:27)**

وتفسر نظرية الترابط المركزي ما يعانيه الأطفال التوحديون من ضعف في عمليـــة الانتباه،وذلك لميلهم الدائم إلي التركيز علي التفاصيل الجزئية للموضوع بدلا من محاولة الفهم العام لهذا الموضوع. **(Dodd,2005:48)**

ولذا يكون أداء الاطفال التوحديين أفضل في مهام الأشكال الجزئية حيث تكون المهمة في اكتشاف الشكل الصغير داخل التصميم الكبير،وأيضا في تذكر المهام مقارنة بتذكر الجمل، وتذكر الكلمات غير المرتبطة، حيث قد يتذكر الكلمات غير المرتبطة بشكل جيد، ولذلك ينجح الأطفال التوحديون علي غير المتوقع في الاختبار الفرعي في مقياس وكسلر لذكاء الاطفـــال "تصميم المكعبات". **(Firth,2005:93)**

### نظرية الوظيفة التنفيذيةExecutive Function Theory:

والوظيفة التنفيذية هي القدرة علي التخطيط والتنظيم عند القيام بالمهام،مع الحذر فـــي الاداء،ومنع الاستجابات غير المناسبة،الاستفادة من عملية التغذية الرجعية، وعدم تحول الانتباه عن المثير. **(Dodd,2005:48)**

واضطراب الوظيفة التنفيذي لدي التوحديين مرتبط بإصابات أو خلـــل فـــي الفـــص

الجبهي للمخ،مما يؤدي إلي اضطراب في عملية التخطيط،الكــف السلوكي،التنظيم،اكتشــاف الأحداث والخطاء وحل المشكلات.(**Hill,2004:30**) والتي تؤدي إلي السلوكيات والاهتمامات النمطية التكرارية لدي التوحديين. **(Zhao etal.,2007:12830)**

ولقد افترض البعض أن القصور في القدرة علي التصور العقلي يمكن تفســيره مــن خلال اضطراب الوظيفة التنفيذية، وصعوبات التقليد لدي التوحديين تنشأ من عدم القدرة علي تذكر، أو استرجاع النموذج العقلي للفعل المراد تنفيذه. **(Sigman etal., 2006:344)**

## العوامل البيولوجية:

في الوقت الذي تقلص فيه الاهتمام بدور العوامل النفسية والاجتماعية، كمسبب رئيسي للتوحد زاد الاهتمام بدور العوامل البيولوجية ومدي إسهامها في إحــداث التوحــد، كمــا زاد الوعي بأهمية النواحي التشريحية، والتى أظهرت شذوذا في المخ لدي الاطفال التوحديين.
**(London,2007;Myers,etal,2007)**

وتشير نتائج العديد من الدراسات إلي أن الاضطرابات البيولوجية تلعــب دورًا هامــاً كمسبب للتوحد. **(Amaral etal,2008:140)**

كما قام **(Penn,2006:66)** بتوضيح بعض الأســباب التــى تظهــر دور العوامــل البيولوجية فى الاصابة باضطراب التوحد وهى:

- أن حوالي نصف التوحديين تظهر لديهم نوبات صرع في مرحلة المراهقــة أو البلــوغ المبكر.
- ارتفاع نسبة الانتشار بين الأطفال الذين يعانون من أمراض جينيــة أو أمــراض معدية.
- زيادة نسبة انتشاره بين أقارب المصابين بالتوحد، وترتفع بوجــه خــاص لــدي التوائم.
- ازدياد عدد الاضطرابات العصبية التي وجدت بين الأطفال المصابين بالتوحد التي تمتد من الحمل، ومشاكل الولادة إلى شذوذ رسم المخ.
- حدوثه كنتاج لبعض الاضطرابات البيولوجية المعروفة مثل متلازمــة × الهــش fragilexsyndrome وتصــلب الانســجة Tuberous Sclrosis والفينيــل كيتونيورياPhenyl Ketonuria والحصبة والتهاب الدماغ.

وتتضمن العوامل البيولوجية:

**أ- العوامل الجينية:**

أكدت العديد من الدراسات علي دور العامل الوراثي Iinherited Factor في حدوث التوحد(**Schaefer&Mendelsohn,2008:10**) حيث أن (٤٠ %) من حالات التوحد مرتبطة بعوامل جينية وراثية(**Freitag,2007:12**). حيث أشارت العديد من الدراسات إلي أن ما بين (٢: ٤%) من أطفال لاباء توحديين قد اصيبوا بالتوحد.

**(عثمان لبيب فراج، ٢٠٠٣: ٣)**

وينتشر بين أفراد أسر يعانون من صعوبات لغوية أو معرفية، وينتشر لدي أسر وأقارب لديهم مشكلات نفسية، وصعوبات تعلم (**Montes&Halterman, 2007: 1040**) وقصور في الجوانب الانفعالية والعاطفية (**زينب شقير، ٢٠٠٤: ٤٠**). ولقد أظهرت بعض الدراسات أن من (٢: ٤%) من اشقاء الأطفال التوحديين يعانون من التوحد. **(Orsmond&Seltzer,2007:318)**

كما أكدت الدراسات التي أجريت علي التوائم علي أنهم أكثر تعرضا لخطر المعاناة من التوحد.(**Ronaldetal,2006:693**). فنسبة حدوث التوحد بين التوائم تتراوح بين(٨٠: ٩٠%) (**Sykeys&lamb,2007:1**) ونسبة حدوثه بين التوائم المتماثلة أكبر بكثير من التوائم غير المتماثلة. مما يشير إلي أن للتوحد اساسا وراثيا (**Zafeiriou etal,2007:260**) وأشار البعض إلى أنه في التوائم المتماثلة إذا كان أحدهما توحديا، فالآخر سيكون لديه توحد بنسبة (٩٠%) وفي التوائم غير المتماثلة احتمالية اصابة الاخر بالتوحد (٦%) وقد ترتفع إلي (٢٠%). **(كوثر حسن عسلية، ٢٠٠٦: ٢٦٣)**

ولقد أشارت بعض الدراسات إلي أن نسبة ظهور التوحد أكبر (١٢) مرة في التوائم المتماثلة، وبأربع مرات بين التوائم غير المتماثلة بالمقارنة مع المعدلات العامة للمرض، وقد يرجع ذلك إلي الظروف التي يعيشها التوائم في الرحم. **(كوثر حسن عسلية، ٢٠٠٦: ٢٦٣-٢٦٤)**

بحيث قد يتنافس الجنينان في موارد الرحم بما في ذلك الإمدادات الغذائية (**رائد خليل العبادي، ٢٠٠٦: ٥٤**). وعند فحص التوائم للتأكد من وجود اضطرابات عقلية أخري، أو مشاكل معرفية وجد ارتفاع النسبة إلي (٨٢%) لدي التوائم المتماثلة، و(١٠%) لدي التوائم غير المتماثلة.(**Yang& Gill ,2007:75**)، وإن لم تجد دراسات أخري ما يؤكد انتشاره بصوره كبيره لدي التوائم المتماثلة وغير المتماثلة. **(Joseph,2006:321)**

ولقد وجد أن حوالي من (٧: ١٠%) من الأطفال التوحديين الذكور يعانون من كروموسوم × الهش **(Muller,2007:85)**. وأن نسبة تتراوح من (١٥: ٢٩ %) من الحالات التي تعاني من زملة كروموسوم × الهش لديهم توحد.

**(Cohen et al.,2005:105)**

كما أكدت الدراسات علي أن (١٠: ١٥%) لديهم شذوذ بالكروموسومات اواضطراب جيني، مما يؤكد علي أن التوحد له أساس جيني **(Beaudt,2007:534)**. ولقد أشار ليفينال إلي أنه توجد علي الأقل خمس أو ست جينات تسهم في الاصابة بالتوحد **(كوثر حسن عسلية ، ٢٠٠٦: ٢٩)**. وأكدت دراسات الأسرة والتوائم علي أن جين (٢، ١٦، ١٧ ) يسهم في الاصابة بالتوحد مما يشيرإلي أن التوحد يرجع للعامل الوراثى.

**(Sebat etal,2007:445)**

وأكد على ذلك دراسة الاتحاد الدولي الداعم لدراسة الجينات للتوحد الحامض النوي DNA لأكثر من (١٥٠) زوجا من أشقاء وأقارب المصابين بالتوحد، والتي وجدت أن هناك منطقتين في الكروموسوم( ٢، ١٧) واللتان تحتضنان الجين الذي يجعل الافراد اكثر قابلية للتوحد. **(كوثر حسن عسلية، ٢٠٠٦ ; رائد خليل العبادي، ٢٠٠٦)**

وعلي الرغم من ذلك فلا يوجد جين واحد مسئول عن التوحد، وذلك بسبب اختلافات في أعراض التوحديين ، فالتوحد نتاج جينات تتفاعل مع بعضها فعلي الرغم من العوامل الجينية المفسرة لأغلب حالات التوحد، إلا أنها لا تفسر جميع الحالات، كما أنه لا يوجد أساس جيني واضح للتوحد. **(Muller,2007:90)**

**ب- العوامل العصبية التشريحية:**

كشفت الدراسات العصبية التشريحية التي تناولت رسم المخ وتشريحه لدي الأطفال التوحديين عن ظهورأنواع معينه من الشذوذ **(London ,2007:410)** ومنها: نقص في نمو المخيخ، شذوذ في وظيفة الجهاز العصبي المركزي، وشذوذ في معدلات السيروتونين Serotonin، والكاتوكولمين Catchecholamine بالإضافة إلي ارتفاع في معدلات الجلوكوز في أماكن منتشرة من المخ. **(Amaral etal,2008;140)**

ولقد أكدت الدراسات علي أن العديد من مناطق المخ الرئيسية كانت وثيقة الصلة بالتوحد وهي المخيخ Cerebellum والقشرة المخية Cerebral cortex والجهاز الطرفيLimbic system والجسم الثقني Corpus Callosum والعقد القاعدية Basal

Ganglia وساق المخ Bran System **(London , 2007:410)**

حيث أثبتت بعض الدراسات أن هناك زيادة فى محيط الــرأس ووزن مــخ الاطفــال التوحديين، حيث وجد أن (٣٠%) من الحالات لديها كبر شاذ فـــي حجـــم المـــخ (Diccco-Bloom;etal.,2006,6897). وكبر حجم الرأس بنسبة ( ١٠٠: ٢٠٠) جرام وهذه الزيـــادة الكبيرة في حجم الرأس تظهر بين الشهر الاول والثاني وبين السادس والرابع عشر من العمر. **(رائد خليل العبادي، ٢٠٠٦: ٥٢)**

كما وجد شذوذ بالنصف الكروي للمخيخ مع وجود خلل بالخلايـــا، بالاضـــافة الـــي إنخفاض حجم الجزء الأوسط بالإضافة الي زيادة كثافة المادة الرمادية Grey Matter ثنائية الجانبين في الفص الخلفي Posterior Lobe. **(Firth, 2005: 189)**

كما بينت نتائج الدراسات وجود نقص في افراز نتائج التمثيل Metabolism لمنطقة اللحاء. **(Manzi etal,2008:310)**

كما وجدت دراسات آخري أن جذع المخ للأطفال التوحديين أقصر مـــن العـــاديين، وصغر حجم الخالية الزيتونية العلوية Facial Nucleus.

**(Hunt&Marshall,2002:275)**

**ج- العوامل البيوكيميائية:**

لم تقتصر جهود الباحثين علي العوامل الجينية والعصبية كأسباب لحـــدوث التوحـــد فحسب، بل أشارت الي دور العوامل البيوكيميائية، وخاصة الاضطرابات المرتبطة بالناقلات العصبية. **(Sue:D, Sue:D, Sue:S, 2005:334)**

فلقد تركز الاهتمام علي دور الناقلات العصبية Neurotransmitter فـــي حـــدوث التوحـــد مثـــل الســـيروتونين Serotonin ، والـــدوبامين Dopamine ، والنـــورابفرين Norepinphrine إلا أن الاهتمام الشديد كان منصبا علي دور السيروتونين ، حيـــث ظهـــر ارتفاع في معدل السيروتونين لدي (٣٠ : ٥٠%) من الأطفال التوحدين في الدم بنسبة (٥%) عن المعدل الطبيعي **(سوسن الجبلي ، ٢٠٠٥ ;Etkin, Lenker& Millis,2005)**. ولقد افترض البعض أن الخلل في عمل الناقلات العصبية يؤدي الي تأخر النضج وقصـــور الفهـــم بالإضافة إلي خلل في وظيفة نصف المخ الأيسر. **(Firth,2005:183)**

ولقد أشارت بعض الدراسات إلي خلل في معدل الـــدوبامين بالـــدم لـــدي الأطفـــال التوحديين في حين أشار البعض إلي أن خلل النيورتروفين يـــؤدي إلـــي الإصـــابة بالتوحـــد

**(رائدخليل العبادى، ٢٠٠٦: ٥٦)** كما تبين ارتفاع تركيز حمض الهومو فايلك Homovanillic في السائل المخي المنتشر بين أنسجة المخ، والنخاع الشوكي لدي التوحديين منه لدي العاديين. **(عثمان لبيب، ٢٠٠٣: ٨)**

ولقد افترض البعض وجود خلل في عملية التمثيل الغذائي مما يؤدي إلي تأثر المخ، حيث تصل مسكنات سامة أومضادة للمخ **(Manzi etal,2008:310)** ووجود زيادة في مستويات البيتيد Peptideفي البول لدي حوالي ٨٠ % من التوحديين مما يؤثر علي النقل العصبي داخل الجهاز العصبي. **(رائد خليل العبادي، ٢٠٠٦: ١٧٣)**

**د- التعقيدات الولادية وقبل الولادية:**

أشار العديد من الباحثين الي العديد من التعقيدات الولادية وقبل الولادية للأطفال المصابين بالتوحد. وتتضمن العوامل قبل الولادية: عوامل الحمل، واصابة الأم بالحصبة الألمانية Rublla خلال فترة الحمل وحالة فينيل كيتون يوريا PKU، والاصابة بفيروس سيتومحالو Cytomeyulo Virus، والحالة النفسية للأم، والولادة المبكرة، وكبر سن الأم، والولادة المبسترة، ونزيف الأم، وانخفاض وزن الطفل عند الولادة. **(Manzi etal., 2008:311)**

ولقد أظهرت الدراسات أن أمهات الأطفال التوحديين قد عانين من مضاعفات قبل الولادة أكثر من أمهات الأطفال العاديين، كما لوحظ شذوذات خلقية طفيفة عضوية لدي التوحديين أكثر من أشقائهم وأقرانهم الأسوياء، مما يشير إلي مضاعفات هامة قد حدثت في الشهور الثلاثة الأولي من الحمل.

**(عثمان لبيب فراج، ٢٠٠٢ ;الهامي عبد العزيز واخرون، ٢٠٠١)**

ومن العوامل التي قد تؤدي للاصابة بالتوحد: ان يكون عمر الام اكثر من( ٣٥) عاما عند الولادة – ترتيب الطفل – تعاطي الام للادوية اثناء الحمل مثل البنيدستين Benedictine والكلورديو زوكسيد ChlordioZeoxide المستخدم في حالات الاسهال، والبنسلين المستخدم في علاج الانفلونزا، والثاليدومايد Tthalidomide المستخدم لعلاج الغثيان، بالإضافة لتناول الأم لمضادات الحيوية، والمخدرات، والنمو المتزايد للميكروبات مثل: الميكروبات الفيروسية والطفيليات المعوية ونمو الخميرة، والبكتريا في القناة الهضمية **(سيد الجارحي ، ٢٠٠٤ : ٥٦ – ٥٧)** هذا بالإضافة إلي ما يحدث أثناء الولادة مثل حالات الاختناق نتيجة نقص الأكسجين. **( Etkin,lenker&Millis,2005:419)**

ومن النظريات المثيرة للجدل الفرضية الصينية عن التوحد ، والتي تشير إلي انه يحدث أثناء الحمل بسبب مشكلة في وظيفة الكلي لدي الوالدين أو أحدهما، فعندما يكون لدى

الأم كلية ضعيفة فإن الجسم لا يمتص فيتامين B6، ويؤكدون علي ذلك بـــإن اتبـــاع الطفـــل التوحدي لنظام الحمية الغذائية الخالية من الكازين والجلوتين يحسن مـــن أعـــراض التوحـــد بنسبة(٩٠%). **(كوثرحسن عسلية ،٢٠٠٦: ٢٥)**

و أحد اكثر الابحاث المثيرة للجدل حول أسباب التوحد هي التي تتعلـــق باللقاحـــات، حيث أشارت الأبحاث إلي إن مصل (MMR) والذي يتكون من ثلاثة تطعيمات: وهي مصل الجدري Measles ومصل الغدة النكافية Mumps ومصل الحصبة الألمانية Rubella وهو المسئول عن التوحد، وذلك أنها في الأصل فيروسات يتم إعطاؤها للجسم لاســـتثارة جهـــاز المناعة، حيث يتضمن المصل جرعة زائدة لا يمكن لجهاز المناعة تحملها، مما يـــؤدي إلـــي خلل في الجهاز المناعي. **(Wakefield & Montgomery , 2000:207)**

والدليل علي مسئولية هذا المصل عن الإصابة بالتوحد أن التوحد يلاحظ حتى الســـنة الثانية من العمر أثناء حدوث التطعيم وأن نسبة من الحالات المصابة بالتوحد تظهر ارتدادا في النمو بعد بداية عادية، مما يشير إلي احتمالية الإصابة بالتوحد بعد تناول جرعة التلقيح ولقـــد ذهب البعض إلي أن الأطفال الذين يولدون بالتوحد قد يكون لأسباب جينية، والذين يصابون به بعد فترة يكون نتيجة تناول التطعيم.

**(Wakefield & Montgomrry, 2000:205)**

كما أن الزئبقوالرصاص وهيدروكربون البولي كلورينتـــد (PCBS) أحـــد مســـببات التوحد وأكبر مصدر للتسمم الزئبقي وهو مادة الثيميروسال Thimerosal وهي مادة حافظة للتطعيمات والذي قد يكون السبب في حالات للتوحد بين الأطفال في مختلف أنحاء العالم حيث يشكل الزئبق نسبة ٤٩% من تركيبها، ومن المعرف أن الزئبق له أثار سامة علي الأعصاب. **(كوثر حسن عسلية ، ٢٠٠٦: ٢٦٧ – ٢٦٨)**

وعلى الرغم من ذلك فقد أكدت المؤسسة الأمريكية للأدوية علي أن التلقـــيح آمـــن، وليس له علاقة بالتوحد **(Institute Of Medicine,2001:46)**. كما أنه لا توجـــد أدلـــة قاطعة علي وجود علاقة بين MMR والتوحد. **(Rutter,2005: 10)**

يتضح من العرض السابق أنه على الرغم من الجهود المبذولة من قبل العلماء للكشف عن الأسباب الحقيقية وراء الاصابة باضطراب التوحد إلا أنه لم يتم إلى الآن الإجماع علـــى الأسباب الرئيسية وراء الاصابة بهذا الاضطراب الآمر الذى دعى إلى تعدد المداخل العلاجية وذلك ما سوف تعرضه الباحثة فى الجزء التالى.

**علاج التوحد:**

نظراً إلى الصعوبات التي يعاني منها طفل التوحد، وعدم التوصل إلى علاج ناجح لها فان أهداف التدخل العلاجي تقتصر علي تخفيف الأعراض السلوكية، وتعويض مهارات الحياة اليومية مثل: التواصل، ورعاية الذات، وتحقيق قدر من التفاعل الاجتماعي، فضلاً عن حاجة والدي الطفل وأسرته للتوجيه التربوي والإرشاد، والتدريب علي تقبل الأمر الواقع، وخفض التوتر الأسري وأساليب التعامل مع الطفل وإشباع حاجاته الذاتية الأساسية.

**( Meyers etal.,2007:1170)**

ويحتاج التدخل العلاجي إلي فترات طويلة من أجل تحقيق قدر من التواصل والتوافق الاجتماعي، والتخلص من السلوكيات المضطربة.

**(Etkin, Lenker&Millis,2005:421)**

ونظراً للأسباب المختلفة للتوحد، فقد تنوعت أساليب العلاج، واختلفت من فترة لأخري فاختفت طرق قديمة مثل العلاج النفسي القائم علي الأسس النظرية للتحليل النفسي، وظهرت طرق جديدة أكثر فاعلية منها ما هو موسع مستمر لفترات طويلة من الزمن، ومنها ما هو مكثف، بالإضافة إلي اتجاه البعض إلي استخدام العلاج الطبي. وهناك أساليب علاجية متعددة منها: العلاج النفسي، والعلاج الطبي المتضمن العلاج بالعقاقير واستخدام الفيتامينات – العلاج باستخدام مضادات الخمائر – علاج التسمم الزئبقي – استخدام نظام غذائي خاص – العلاج السلوكي.

**العلاج النفسي Psychotherapeutic Therapy:**

إن العلاج النفسي كان الأسلوب السائد حتى السبعينات ، والذي يقوم علي اعتقاد أن التوحدية لدي الطفل هى نتيجة الأسلوب الوالدي الخاطئ، وتشجيع نمو الأنا، حيث لم تزود الأم طفلها بمشاعر الدفء والحب منذ بداية نموه، ويتم العلاج النفسي الحديث للطفل التوحدي علي مرحلتين:

**المرحلة الأولي:** وفيها يتم تزويد الطفل التوحدي بالدعم والتشجيع إلي حد كبير، والعمل علي تجنب الإحباط مع الفهم، والثبات الانفعالي من قبل العلاج.

**المرحلة الثانية:** ويتم في هذه المرحلة تطوير المهارات الاجتماعية، وتتضمن تأجيل الإشباع والإرضاء. **(أحمد محمد الزعبي ، ٢٠٠٣: ٣٣٢)**

ويعد برنامج بيتلهيم Bettlehiem نموذجا للعلاج النفسي التحليلي، والذي يركز علي خلق بيئة بعيده عن الوالدين حتى يتمكن الطفل التوحدي من النمو كشخص مستقل ، وذلك بنقل هذا الطفل من منزل والديه ، وإدخاله مصحات مما يتيح له الفرصة لاكتشاف وتجريب كل شئ بحرية وسهولة، ويتمكن من إقامة علاقات انفعالية سوية.

**(هدي أمين عبد العزيز، ٢٠٠٤; رشاد علي عبد العزيز ، ٢٠٠٢)**

ويشارك الطبيب النفسي في التشخيص الفارق، ويقدم العلاج في حالات التوتر الشديد والحركات المفزعة، والانفعالات الشديدة التي قد تظهر لدي الطفل التوحدي.

**(احمد محمد الزعبي، ٢٠٠٣: ٣٣٢)**

وترى **(خالدة نيسان، ٢٠٠٩: ١١٧)** أن هناك بعض حالات التوحد التي تبدأ من الولادة حيث لا يكون لتعامل الوالدين مع الطفل أي دور، وهناك نقد موجه لمثل هذا الأسلوب العلاجي وهو أغراضها فى التعامل واعطاءها أملا ربما يكون غير واقعى للأهل.

### العلاج الطبيMedical Treatment:

مع ازدياد الدور الذي تلعبه العوامل البيولوجية والعصبية والبيوكيميائية في الإصابة بالتوحد، زاد الاهتمام بالعلاج الطبي، وذلك للتقليل من أعراض التوحد، وقد تنوعت أساليبه لتشمل:

### العلاج بالعقاقيرPharmacological Treatment:

لا يوجد حتى الآن علاج طبي لعلاج التوحد، وإن كانت هناك بعض العقاقير التي حكم بفاعليتها في خفض أعراض التوحد. **(Oswald & Sonenklar , 2007:350)**

وإن لم تثبت البحوث والدراسات الفاعلية المؤكدة لأحد هذه العقاقير مع جميع التوحديين. ولذلك تستخدم الأدوية بشكل مساند إلى جانب برامج تعديل السلوك.

**(Posey et al.,2008:11)**

ولذلك لابد أن يسبق قرار البدء بالعلاج بالعقاقير تقييم شامل، وكامل لحالتي الطفل العصبية والنفسية **(فضيلة الراوي، أمال حماده، ١٩٩٩: ٧٨)** . كما أنها تحتاج إلي متابعة خاصة لمعرفة مستوي الدواء في الدم، وفاعليته علي الطفل، ومقدار الجرعة المناسبة، ونتائج العلاج **(رائد خليل العابدي، ٢٠٠٦: ٦٦)**. ويستخدم العلاج الطبي عادة لعلاج المشاكل المتصلة بالتوحد، وأكثر من نصف التوحديين توصف لهم أدوية.

**( Oswald&Sonenklar,2007: 350)**

ومن هذه العقاقير عقار الفينفـــورمين Fenfluramine وهـــو يقلـــل مـــن مســـتوي السيروتونين في الدم(**Etkin, etal., 2005,42**). مما يؤدي إلي تحسن السلوك الاجتمـــاعي والأداء المعرفي والانتباهوالحركة المتواصلة، والســـلوك النمطـــي ( **Fitzpatrick, 2004: 87**). وإن كان له أضرار بالغة حيث قد يحدث تلفا في الجهاز العصبي.

**(رائد خليل العبادي ، ٢٠٠٦: ٦٧)**

عقار الهالوبريدول Haloperidol وهو من أكثر العقاقير استخداما لعـــلاج التوحـــد، وهو مضاد للذهان، ويستخدم لتقليل نسبة الدوبامين، ولقد أثبت فاعلية في تحسين الانســـحاب، والنشاط الزائد، والعدوان، ويقلل من الحركات النمطية وهو من العقاقير المهدئـــة، إلا أن لـــه آثاراً جانبية. **(رائد خليل العبادي ، ٢٠٠٦: ٦٧)**

عقارنالتركسون Naltrexone والذي يساعد علي تخفيف أعراض التوحدي ويقلل من سلوكيات إيذاء الذات، ويساعد علي الاندماج الاجتماعي **(كوثر حسن عسلية، ٢٠٠٦: ١٣٤)** أدوية مضادة للصرع Anti-Epliesy Drugs حيث أن الصرع من الحالات المصاحبة للتوحد فيوجد في ثلث الحالات تقريبا **(رائد خليل العبادي ، ٢٠٠٦: ٦٨)**. ولقد وجد أن بعض الأدوية المضادة للصرع تحسن من أعراض التوحد كما أثبت فاعليتها في علاج أعراض التهيج وسرعة الانفعال.

**( Posey etal.,2008:10)**

إلا أنه لا يوجد علاج طبي يؤدي إلي علاج الأعراض الأساسية للتوحد كما أن هناك القليل من البحوث الموثق بها التي تؤكد فاعلية وأمان العلاج الطبي.

**( Broadstock etal, 2007: 339)**

كما أنه يصعب تحديد التأثيرات النسبية التى تحدثها الأدوية على الســـلوك بصـــورة مقصودة، وتلك التأثيرات التى قد ترجع إلى التغيراتت العرضية التى تحدث عادة فى البيئة.
**(جوزيف. ريزو، روبرت. زابل، ١٩٩٩:٤٣٣)**

### العلاج الغذائي والعلاج بالفيتامينات Dietary, Vitamine Therapy:

#### العلاج الغذائي:

أشار شاتوك Shattok إلي أن أساس التوحد هو اضـــطراب ايضـــي Metabolic Disorder حيث تبين أنه يحدث نتيجة تأثير البيبتايد Peptide وهي مادة تنشأ من البروتينات

نتيجة الهضم، مما له تاثير تخديري علي الناقلات العصبية، مما يؤدي إلي اضـطراب فـي الجوانب المعرفية والانفعالية، ونظام المناعة والقناه الهضمية **(كوثر حسن عسلية ، ٢٠٠٦: ١٧٥)**، كما ان الأطفال التوحديين يعانون من التهاب الأمعاء نتيجـة الحساسـية للجلـوتين Glutien sensitivity والتي تسمح للبيبتدات بالظهور. لذا يقترح البعض برنامجـا غـذائيا خاصا للتوحديين خاليا من الجلوتين Gultienالموجود فـي القمـح و الشـوفان و الشـعير، والكازين Casen الموجود في اللبن و مشتقاته، والموالح والشكولاته، والمأكولات التي تحتوي علي صبغات، مما له فائدة في خفض أعراض التوحد، فيحسن من سلوكهم، ويجعـل الطفـل التوحدي أكثر هدوءا، وأكثر انتباهاً، وأكثر رغبة في التفاعل.

**(Christison & Ivany, 2006:169)**

وعدم قدرة التوحديين علي تحمل مادة الكازين والجلوتين مرتبط بنظرية زيادة الافيون المخدر لدي التوحديين Opioid Excess، فعندما تم تحليل عينات بول (٥٠٠) حالة توحدية ، وجد أن هناك مركبات مورفينية أو شبه أفيونية مخدرة لدي أكثر من( ٨٠% ) من التوحديين، وهي الكازومورفينوالجليوتومورفين و ديلتورفين و الديرمورفين، واللاتي تفوق فـى قوتهـا الهيروين والمورفين المخدر بـ (٢٠٠٠) مرة، وهذه المواد تسربت عـن طريـق الامعـاء المشرحة، فتدخل هذه المركبات الافيونية المخدرة الي المخ، فيصبح التوحدي مشبعا بالأفيون المخدر.

ولذا يجب إجراء تحليل بول للطفل التوحدي، ومراقبة سلوكياته قبل وأثناء البرنـامج، لذا يجب الاستعانة بأخصائي تغذية قبل تغيير الطعام، وذلك لعمل قـوائم تتناسـب والحاجـة الغذائية لفرد التوحد في اليوم. **(رائد خليل العبادي، ٢٠٠٦ ; كوثر حسن عسلية، ٢٠٠٦)**

كما أثبتت الدراسات أنه لا يوجد نظام غذائي ثابت، أو واحد يسـاعد كـل الاطفـال التوحديين **(أميره عمر حسين، ٢٠٠٧: ٥٩)** ، كما أنه لم تثبت فاعلية النظام الغـذائي فـي خفض أعراض التوحد لدي جميع التوحديين. **(Chritison & Ivany,2006:169)**

**العلاج بالفيتامينات:**

أدى تناول حميات مختلفة وفيتامينات ومعادن إلى تحسن كبير فى معالجة التوحـديين للمعلومات وفى تخفيف فرط الحساسية والاتصال والمزاج والسلوك **(محمد صالح، فؤاد عيد، ٢٠١٠:٢٣٤)**. حيث لوحظ أن تناول جرعات عالية من فيتامبن (ب٦) يساعد على تكـوين الموصلات العصبية والذى عادة ما يكون فيها اضطراب لدى أطفال التوحد **(خالدة نيسـان،**

**٢٠٠٩: ١٣٠)**. كما أن استخدام فيتامين (ب٦) مع الماغنسيوم يؤدي إلي تحسن أفضل مـــن استخدام فيتامينات (ب٦) فقط (**سايمون كوهين، باتريك بولتون، ٢٠٠٤: ٢٤٥)**. وإذا قـــدم كل منها بشكل منفصل تكون النتائج أقل فاعلية. **(رائد خليل العبادي، ٢٠٠٦: ٨٥)**

كما أن استخدام مضادات الخمائر Ani-Yeast قد أدي الي نقص بعض الســلوكيات السلبية للتوحد. **(رائد خليل العبادي، ٢٠٠٦: ٦٨)**

## الأساليب العلاجية القائمة على تعديل السلوك - تحليل السلوك التطبيقى (ABA)Applied Behaviour Analysis

يطلق على هذا الأسلوب أحيانا "طريقة لوفاس"وهى ترتكز بشكل رئيسي على التدخل المبكر (سنوات ما قبل المدرسة)، وكان إيفار لوفاس Ivar Lovaas رائدا فى التدخل السلوكي للأطفال التوحديين فى الستينات، كما أنها ترتكز على قواعدالتعلم الشرطى لســكنر.(**محمــد صالح و فؤاد عيد، ٢٠١٠: ٢١٣)**. ويهتم التحليل السلوكى التطبيقى بتطبيق مبادئ الســلوك بهدف تحسين سلوكيات محددة، فهو يهتم بدراسة السلوكيات المهمة اجتماعيــاً، وذلــك كمــا تحدثفى سياقاتها أو ظروفها الاجتماعية. **(ابراهيم عبدالله، ٢٠٠٧:٣٧)**

ووفقا لنظرية سكنر فإنه من أجل تعديل سلوك غير مرغوب فيه، مــن الضـــروري تحليله إلى الأجزاء التى يتألف منها وإعادة تدريب الطفل عن طريق التعلم الشـــرطي، وهـــذا يعنى أنه إذا كانت السلوكيات ملائمة هناك ثواب، وإن كانت غير ملائمة فهنـــاك عقـــاب أو تجاهل. **(محمد صالح و فؤاد عيد، ٢٠١٠: ٢١٢)**

ومن أشهر الطرق التى تستخدم فى هذا الصدد تلك الطريقة المسماة بالطريقة المكثفة Intensive والتى تعتمد على تدريب الطفل لمدة أربعين ساعة فى الأسبوع على أن يقوم كل مدرب بتوليمسئولية طفل واحد فقط. أما الطريقة الثانية فهى الطريقـــة الممتـــدة أو العاديـــة Extensive والتي تشبه الطريقة الأولى باستثناء عدد الساعات الأسبوعية حيث يصل عـــدد الساعات التى تعتمد عليها إلى عشرة فقط فى الأسبوع. **(عادل عبدالله، ٢٠٠٢، ا:٥٧)**

ويمكن تدريب الاطفال المشاركين فى هذا البرنامج فى المنزل وذلك من خلال فريـــق عمل مدرب والذى يعمل بشكل منتظم مع الطفل حيث أن أنشطة هذا البرنامج يتم تصـــميمها بشكل فردى وفقا لاحتياجات وطبيعة كل طفل، كما يسمح بمشاركة أولياء الأمور فى تطبيـــق البرنامج فى مراحل لاحقة من البرنامج وذلك عند البدء فى إحراز تقدم.

**(Wall, 2004:85)**

وقد سعت العديد من الدراسات فى استخدام هذا المدخل من أجل إحداث تغيرات فـــى السلوك المشكل لدى أطفال التوحد، ففى دراسة (**مشيرة على الدين، ٢٠٠٩**) والتى استخدمت فيها برنامج تحليل السلوك التطبيقى فى تنمية بعض المهارات الحياتية لدى عينة مكونة مـــن (١٠) أطفال توحد (٨ زكور و ٢ اناث) تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية متفقـــة من حيث النوع والسن والذكاء، واستخدمت الباحثة مقياس جودار للـــذكاء، مقيـــاس جيليـــام لتشخيص التوحد، استمارة دراسة الحالة اعداد الباحثة، استمارة تقيم السلوك، استمارة ملاحظة الأداء اليومي، حيث أظهرت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج فى تحسن مهارات الحياة اليوميـــة لدى أفراد العينة.

كما قامت (**لمياء عبد الحميد، ٢٠٠٨**) بالتحقق من فعالية برنامج تدريبى فى تنميـــة بعض مهارات العناية بالذات ( تناول الطعام والشراب ،ارتداء الملابس، النظافة الشخصـــية ، والأمان بالذات) وذلك على عينة من (١٢) طفل توحد تتراوح أعمارهم الزمنية من (٩: ١٢) سنة وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين ، أحداهما ضابطة (٦) أطفال (٣ ذكور –٣إناث) أخرى تجربية (٦) أطفال ( ٣ ذكور –٣إناث) ، واستخدمت الدراسة مقياس المســتوى الاجتمـــاعى الاقتصادى للأسرة إعداد ( عبد العزيز الشخص ،٢٠٠٦) ، ومقياس استانفورد بينية الصورة الرابعة ( تعريب لويس كامل مليك ١٩٩٨) ، مقياس مهارات العناية بالذات للطفل التوحـــدى (إعداد الباحثة) استغرق تطبيق البرنامج أربعة أشهر بواقع جلستين فى الأسبوع ، وأســـفرت النتائج عن تحسن مهارات العناية بالذات للمجموعة التجربية .

كما قام (**Flangan et al., 2012: 673**) بدراسة عينة مكونة مـــن(١٣٢) طفـــل توحد تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجربية والعينتين متفقة فى العمر والنوع والـــذكاء بهدف تقييم تأثير برنامج للتحليل السلوكى على خفض شدة التوحد، وزيادة الســـلوك التكيفـــى والمهارات المعرفية لدى أفراد التوحد واستخدمت الدراسة مقياس كارز للتوحد، مقياس فيلاند للسلوك التكيفى، مقياس ميلن للتعليم المبكر (Mullen , 1995)، ومقيـــاس وكســـلر للـــذكاء النسخة الثالثة، ومقياس ستانفورد بينيه النسخة الرابعة، تم تدريب الأطفال بمعدل (٤٠) ساعة أسبوعيا لمدة عام، وأظهرت نتائج الدراسة تحسن على متغيرات الدراسة بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجربية.

وفى دراسة (**Eldevik et al., 2012: 210**) لمعرفة مدى فاعلية برنـــامج العـــلاج السلوكى المكثف على عينة من(٣١) طفل توحد بمعدل زمنى (٣,٥) سنوات واستمر البرنامج لمدة عامين، أوضحت نتائج القياسات وجود تحسن على اختبار وكسلر للذكاء، وفيلاند للسلوك التكيفى، شدة التوحد على اختبار كارز.

وقام (Zachor & Itzchak , 2010: 425) بدراسة تجريبية باستخدام منهجين علاجين للتوحد وهما التحليل التطبيقى السلوكى، والمنهج المتكامل ذو الأنظمة المتعددة لتحديد أيهما أكثر فاعلية على مخرجات التدخل وذلك على عينة من (١٥٦) طفل توحد تقع أعمارهم الزمنية من (١٥ : ٣٥) شهر وتم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين تجريبيتين متفقتين فى النوع والعمر والذكاء، طبق على إحداهما منهج التطبيق السلوكى وطبق على الأخرى المنهج المتكامل ذو الأنظمة المتعددة، واستخدمت الدراسة مقايس قائمة تشخيص التوحد المعدلة(ADI-R)، وجداول الملاحظة لتشخيص التوحد، ومقياس فيلاند للسلوك التكيفى، ومقياس ميلون للتعلم المبكر (MSEL) تم القياس البعدى بعد سنة من التدخل، وأظهرت نتائج الدراسة تحسناً فى كلا المجموعتين على المقاييس المستخدمة، ولكن أظهرت مجموعة المدخل المتكامل انخفاضاً أكبر فى شدة الأعراض، بينما سجلت مجموعة التحليل السلوكى تحسن أكبر فى مجال القدرات المعرفية، وقد أوصت الدراسة إلى مراعاة تلك النتائج عند القيام بأعمال مستقبلية.

وفى تعليق أوضحت (Wall, 2004:86) أن أسلوب الثواب والعقاب قد يؤدى إلى نجاح فى تعلم طفل التوحد بعض المهارات، كما يستطيع الطفل استكمال المهام التي سبق وتعلمها من قبل، ولكن هذا المدخل لا يؤدى إلى تنمية قدرة الطفل على تعميم أو تنفيذ المهارة فى مواقف مشابهه، كما أنه لايسمح بنمو المهارات التخيلية للطفل.

### جداول الانشطةActivity schedules:

جداول الأنشطة تستخدم فى سبيل التعديل السلوكى لهؤلاء الأطفال، ومن ثم فهناك العديد من إجراءات تعديل السلوك تستخدم بغرض تعليم تلك الجداول للطفل وتدريبه عليها.
**(عادل عبدالله، ٢٠٠٢، أ: ٥٩)**

كل جدول من جداول النشاط المصورة يأخذ شكل كتيب صغير يتضمن خمس أو ست صفحات يحتوى كل منها على نشاط معين يتم تدريب الطفل علي أدائه وتتمثل الأهداف الرئيسية التى نسعى إلى تحقيقها من خلال استخدام هذه الجداول فى تعليم الطفل السلوك الاستقلالي، وإتاحة مدى أوسع من الاختيارات أمامه، وتدريبه على التفاعلات الاجتماعية.وبالإضافة إلى ذلك يمكن استخدام مثل هذه الجداول فى سبيل تعليم الطفل مهارات معينة تعد ضرورة للقيام بأنشطة محددة، وإكسابه بعض السلوكيات المرغوبة إلى جانب الحد من السلوكيات غير المرغوبة اجتماعياً . **(عادل عبدالله، ٢٠٠٢، أ: ٥٨)**

هناك عدة أشكال لجداول النشاط فإذا كان يعتمد على الصور فقط فإنه يعرف باسم

جدول النشاط المصور Photographic activity schedules، أما إذا كان يعتمد على الكلمات فقط دون الصور فإنه يعرف فى هذه الحالة بجدول النشاط المكتوب Written activity schedules،وهناك جدول يعتبر بمثابة جدول انتقالي بين الصورة والكلمة.
**(Lequia, et al.,2012; عادل عبدالله،٢٠٠٢،أ)**

وفى دراسة **(Banda & Grimmett ,2008:324)** لمراجعة **(١٣)** دراسة استخدمت جداول النشاط لزيادة التفاعلات الاجتماعية وخفض السلوك المشكل لدى أفراد التوحد عبرالأعمار والإعدادات المختلفةحيث أظهرت نتائج هذه الدراسات فاعلية جداول النشاط فى زيادة التفاعلات الاجتماعية وخفض السلوك المشكل لدى أفراد التوحد.

وقد قام **(O'Reilly et al., 2005:305)** بدراسة فاعلية جداول النشاط على خفض سلوك إيذاء الذات على عينة من أفراد التوحد لديهم إعاقة عقلية واستمرت الدراسة لمدة خمسة أشهر، وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية جداول النشاط فى خفض السلوك المستهدف.

وفى دراسة **(Machalicek et al., 2009:547)** لفحص تأثير استخدام المدرسين لجداول الأنشطة فى تدريبات لخفض السلوكيات العدوانية لدى عينة من أطفال التوحد، و زيادة مهارات اللعب حيث احتوى الجدول على صور ملونة لمجموعة من الأنشطة الرياضية التى يمارسها الأطفال فى تدريباتهم حيث أوضحت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج فى تنمية مهارات اللعب لدى أفراد المجموعة فى حين كانت النتائج متباينة فيما يتعلق بالسلوك العدوانى.

وقام **(محمد ابو العز، ٢٠٠٨)** بدراسة فاعلية برنامج تدريبى باستخدام جداول الأنشطة المصورة فى تحسين التفاعل الاجتماعى على عينة للأطفال التوحديين، وقام الباحث بتقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية متفقة فى العمر والذكاء والنوع واستخدمت الدراسة مقياس (ATEC) لقياس التوحد إعداد عادل عبدالله، ومقياس جودار للذكاء، وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج فى تنمية مهارات التفاعل الإجتماعى لدى أفراد المجموعة التجريبية.

## الأساليب التعليمية:

### تيتشTEACCH:

### Treatment And Eduction Of Autistic Related Communiction Children Handcapped

تم تأسيس هذه الطريقة فى جامعة نورث كارولينا عام (١٩٧٢)، وهى أسلوب منظم يرتكز على تعلم بصرى وتخطيط للبيئة والزمن والأنشطة لتكون مفتاحا للسلوك. وهذا

البرنامج شائع ومصمم للأطفال والبالغين التوحديين وغيرهم ممن يعانون من إعاقـــات فـــي التواصل، ويتمثل الهدف الرئيسي للبرنامج فى توفيراستمرارية فى تقديم الخدمات طوال حياة الفرد. **(محمد صالح و فؤاد عيد، ٢٠١٠: ٢١٤)**

وتمتاز هذه الطريقة بأنها طريقة تدخل شامل لا تتعامل مع جانب واحـــد كاللغـــة أو السلوك، بل تقدم تأهيلاً متكاملاً للطفل، وطريقة العلاج مصممة بشكل فـــردى علـــى حســـب احتياجات كل طفل حيث لايتجاوز عدد الاطفال فى الفصل الواحد ما بين(٥: ٧) أ طفال مقابل معلمة، ومعلمة مساعدة حيث يتم عمل برامج تعليمية خاصة لكل طفل على حســـب قدراتـــه الاجتماعية والعقلية و العضلية واللغوية وذلك باستعمال اختبارات مدروسة.

**(سوسن الجلبى، ٢٠٠٥: ١١١)**

ويعتمد البرنامج على ركائز رئيسية تتمثل فى:

- تنظيم المساحات.
- الجداول اليومية.
- تنظيم العمل.
- التعليم البصرى. **(Wall, 2004:86)**

وقد أظهرت العديد من الدراسات فاعلية برنامج تيتش فى خفض السلوك الانســـحابى، وتنمية مهارات اللعب، والسلوك الاستقلالي لدى أفراد التوحد.

**(Hume, Loftin, & Lantz 2009;Tsanget et al.,2007)**.

## الأسلوب القائم على علاج التواصل / اللغة.

### نظام الاتصال عبر تبادل الصور:picture exchange communication system

قام اندرو بوندى AndrewBondy ولوى فروست Lori Frost (١٩٩٤) بتطـــوير نظام لمساعدة الافراد الذين يعانون من التوحد وغيره من الإعاقات النمائيـــة فـــى اكتســـاب مهارات اتصالية، حيث يركز هذا النظام على مبادئ الاتصال القصدى والوسائل البصرية فى تطوير الاتصال. **(محمد صالح و فؤاد عيد، ٢٠١٠: ٢١٧)**

والقاعدة الأساسية فى هذا النظام هى السماح للطفل بالانخراط فى مواقف تسمح لـــه بالاتصال مع الاخر، وذلك من خلال توفير الفرصة لطلب العناصر، على سبيل المثـــال فـــى وقت الفسحة يقوم المدرب بعرض مجموعة من الصور للبن، ماء، أو عصير يتعلم الطفل أن يشير على البطاقة التى تمثل رغبته المفضلة ويعطيها للمدرب كطريقة للطلـــب، ثـــم يقـــوم

المدرب بنطق ما فى البطاقة شفهيا لتعليم الطفل اللغة كأن يقول مثلاًحسنا لقد اخترت اللبن.

**(Wall, 2004:9 3)**

وتتلخص مزايا نظام الاتصال عبر تبادل الصورفى الآتى:

- يتعلم فيه الصغار أن يعبروا عن حاجتهم للبالغين الذين يقومون بتلبية هذه الحاجات، وهذه البداية تعبر عن مقصودية التفاعل.
- يوفر هذاالنموذج الفرصة لممارسة اللغة الشفهية متبادلة مع تقديم الصورة مماساعد على تنمية المهارات اللفظية للطفل.
- الطفل هو الذى يقوم بالمبادرة للتفاعل.
- تجعل الاتصال وظيفياً وله معنى. **(Kravits, et al., 2002: 225)**

كما أن هذه الطريقة لاتحتاج إلى توظيف مهارات عالية من قبل الأفراد كمايتم تعلمها فى وقت قصير. **(Cummings et al., 2012:32)**

وقد اتجهت العديد من دراسات التدخل العلاجى إلى التحقق من مدى فاعليـــة نظـــام الاتصال عبر تبادل الصورفى تنمية مهارات الاتصال لدى أطفال التوحد، ففى دراسة(**رضـــا عبد الستار، ٢٠٠٧**) قام الباحث بالتحقق من فاعلية نظام الاتصال عبر تبادل الصـــور فـــى تنمية مهارات الاتصال على عينة من(٨) أطفال توحد (٦ ذكور، ٢ اناث) تتراوح أعمـــارهم الزمنية من(٩:١٢) سنة ونسبة ذكائهم من (٥٠: ٧٠) وقسمت العينة لمجمـــوعتين ضـــابطة وتجريبية مع مراعاة التجانس بين المجموعتين. وقد استخدمت الدراسة مقياس الطفل التوحدى (إعداد عادل عبدالله)، مقياس تقدير التواصل الوظيفى إعداد الباحث، وأظهرت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة احصائية بين متوسطى درجات أطفال المجموعة التجريبية والضابطة فى مستوى مهارات التواصل الوظيفى بعد التطبيق لصالح المجموعة التجريبية.

وقام **(Jurgens et al., 2009:66)** بتقيم فاعلية نظام الاتصال عبر تبادل الصـــور فى تنمية المهارات اللفظية، واللعب، والوظائف الاجتماعية لطفل توحد عمـــر (٣) ســـنوات وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج فى تحسن متغيرات الدراسة.

وفى دراسة **(Lerna et al., 2012:609 )** لمقارنة تأثير كل من نظام الاتصال عبر تبادل الصور وعلاج اللغة بالطريقة التقليدية على تنمية المهارات الاجتماعيـــة علـــى عينـــة من(١٨) طفل توحد بمتوسط عمر(٦ :٣٨) شهراً وتم تقسيمهم إلـــى عينتـــين، عينـــة طبـــق

عليها نظام الاتصال عبر تبادل الصور، وعينة تم تدريبها من خلال علاج اللغــة بالطريقــة التقليدية واستخدمت الدراسة جداول ملاحظة أعراض التوحد، مقياس اللغة، مقيــاس فيلانــد للسلوك التكيفى، استمر تدريب المجموعتين لمدة (٦) أشهر بمعدل (٣) جلسات فى الاســبوع مدة الجلسة (٣٠) ق، وأوضحت نتائج الدراسة أن المجموعة التى دربت عن طريــق نظــام تبادل الصور تحسنت درجاتها على مقاييس الدراسة مقارنة بالمجموعة التدريبية الاخرى.

ولمعرفة مدى فاعلية تدريب الامهات على نظام الأتصال بتبادل الصور فى التواصل بينهن وبين ابنائهن المصابين بالتوحد، قام (**Park et al., 2011:37** ) بتطبيق النظام علــى عينة من اربع أمهات تم تدريب ثلاث منهن على استخدام النظام، وقامت الأمهات الثلاث بعد ذلك بالتعامل مع أبنائهن من خلال البرنامج، واستخدمت الدراسة مقياس كارز لتقيم التوحــد، ومقياس فيلاند للسلوك التكيفى وأوضحت نتائج الدراسة تحسناً فى المهارات الاجتماعية على مقاييس الدراسة للأطفال الذين تم تدريب أمهاتهم على استخدام البرنامج.

**العلاج الحسى المتكامل (SensoryIntegration Therapy (SIT:**

الأساس فى هذا المدخل العلاجى ينشأ من فكرة أن أفراد التوحد لديهم صــعوبة فــى معالجة المعلومات الحسية، ويهدف العلاج بهذه الطريقة إلى إحداث توازن حسى لدى الفــرد وذلك من خلال تعرضة لمجموعة من المثيرات الحسية (سمعية – بصرية)، والقيــام بعمــل مجموعة من التدريبات الرياضية مما يجعل الفرد قادرا على التعامل مع المثيرات الحسية ذات التاثير العالى أو المنخفض بشكل ملائم. **(Wall, 2004:9 5)**

فيعترف هذا الأسلوب بأن بعض التوحديين يتصرفون بطريقة أحادية، باستخدام حاسة واحدة فى كل مرة وقد تكون هناك أسباب تعود إلى استخدام تلك المعالجة مثــل التكيــف أو استراتيجيات تعويضية يكتسبها الفرد للتغلب على المصاعب أو العجز فى الإدراك الحسى.

**(محمد صالح و فؤاد عيد، ٢٠١٠: ٢٣١)**

فتوفير أشكال محددة من التحفيز الحسى فى جرعة مناسبة قد تحسن من كفاءة الجهاز العصبى على معالجة المنبهات الحسية فى نهاية المطاف مما يؤدى الــى تخفــيض الســلوك المشكل، وتعلم اكثر كفاءة (**Lane et al., 2010 ; Schaaf & Miller , 2005**). فى هذا التدريب يقوم الطفل بارتداء ملابس واقية حيث سيقوم بالجرى فى اتجاهات مختلفة، تزحلــق بالزلاجات، الجلوس علــى كــرة قــافزة، الســباحة، فــرك أشــياء مختلفــة ( **Lang et al.,2012:1005**) فهذه الانشطة تقدم مجموعة من المعالجات تعتمد على تــوازن المراكــز

حيث المستقبل الجلدى والعصب و المفاصل والعضلات. **(خالدة نيسان، ٢٠٠٩: ١٣٣)**

وفى دراسة **(اشواق يس، ٢٠٠٧)** لمعرفة تأثير تنمية بعض المهارات الحسية على تحسين بعض مهارات الحياة اليومية (المأكل – النظافة الشخصية)، وخفض بعض الحركات التكرارية على عينة من(٢٠) طفل توحد تتراوح أعمارهم الزمنية من(٨: ١١) سنة وتم تقسيم العينة لمجموعة ضابطة وتجربية واستخدمت الدراسة مقياس تقدير التوحد الطفولى لتشخيص التوحد، مقياس الطفل التوحدى إعداد عبد الرحمن بخيت، مقياس بعض المهارات الحسية إعداد الباحثة، وقد أظهرت نتائج القياس فروق دالة احصائية بين متوسط درجات أفراد العينة لصالح التطبيق البعدى.

وقد قام **(Lang et el., 2012: 1004)** بتحليل (٤٧) دراسة تناولت فاعلية برنامج العلاج السلوكي الحسي في تحسين أعراض التوحد، وأظهرت نتائج التحليل أن (٢٥) دراسة أظهرت نتائج ايجابية لبرنامج العلاج، فى حين أظهرت (٨) دراسات نتائج مختلطة (١٤) دراسة أظهرت ارتباط سلبيا بالبرنامج، و عقب الباحث بأن الاختلاف فى النتائج كان له علاقة بالإعدادات الخاصة، وطبيعة العينة بكل دراسة.

**تعليق:**

١- يلاحظ من العرض السابق أن هناك تنوع كبير فى الأساليب العلاجية لاضطراب التوحد الأمر الذى يعبرعن الاهتمام بهذه الفئة من جانب العديد من المتخصصين.

٢- يعطى هذا التنوع العاملين فى مجال الاضطراب الفرصة لاستخدام المنهج العلاجى الأكثر مناسبة لطبيعة الطفل من حيث ظروفه، وقدراته، ودرجة الاعاقة.

# ثانياً:السلوكيات التكرارية

تعد السلوكيات التكرارية من الملامح الاساسية المميزة لاضطراب التوحد وذلك وفقــا لما جاء فى الطبعة الرابعة للدليل التشخيصي الإحصائيDSM.IV (١٩٩٤) والطبعة الرابعة المعدلةDSM.IVR، وتعد بمثابة أحد أوجه القصورالبارزة لمن يتعامل مــع هؤلاءالأطفــال وهى من الأعراض التي يمكن ملاحظتها بسهوله، وسوف يتناول هذا الجزء هذه الســلوكيات فى محاولة للتعرف على طبيعتها والآليات التى تقف وراء ظهورها، وأيضا أساليب التــدخل التى تناولت التعامل مع هذا العرض.

## تعريف السلوكيات التكرارية :

كثيرا ما يقوم الطفل التوحدى فى فترات طويلة بأداء حركات معينة ويستمر فى أدائها بتكرار متصل لفترات طويلة كهز رجلة أو جسمة ، أو رأسة أو الطرق بإحدى يدية على رسغ اليد الأخرى أو تكرار اصدار نغمة أو صوت أو همهمه بشكل متكرر ، وقد يمضى الساعات محملقا فى اتجاه معين أو نحو مصدر صوت قريب أو بعيد ، أو نحو بندول ســاعة الحــائط **( سوسن الجبلى ، ٢٠٠٥: ٣٩)**

ويعرف **( جابر عبد الحميد وعلاء الدين كفافى ،١٩٩٩: ٣٥)** السلوك التكرارى بأنه السلوك المنمط أو المقلوب ، وهو سلوك جامد غير مرن يتم بغض النظر عــن التغيــر فــى السياق والنتائج التى ينبغى أن تؤدى إلى تعديلات فى كيفية تصرف الفرد .

ويرى **(Turner , 1999:839)** أن السلوكيات التكرارية هى مصطلح يشير إلى فئة واسعة ومتباينة من السلوكيات التى تتسم بالتكرار، والثبات، وعدم الملاءمة، وأوضح أن هذه السلوكيات يمكن تقسيمها وفقا لمستوى القدرة إلى مســتويين هماالســلوكيات ذات المســتوى المتدنىlower-level behaviours وتشمل خلل الحركة أثناء المشى، والحركات اللاإرادية، حركات الجسم النمطية، السلوك التكرارى لإيذاء الذات اما المستوى الاخــر فيطلــق عليــه السلوكيات ذات المستوى المرتفع أو المعقد Higher-Level Behaviours وتشمل سلوكيات رفض التغير ، تكرار الكلمات ،الأنشطة المقيدة و محدودية الاهتمام .

وأوضح **(Riddly , 1994: 222)** أنه يجب أن نفــرق بــين مصــطلحين شــديدى الترادف وهما المواظبة Perseveration والنمطية Stereotypy فالنمطيــة هــى الإنتــاج المفرط لنوع واحد من الفعل الحركى أو الحالة العقلية التى تؤدى بالضــرورة إلــى تكــرار، وبمعنى آخر النمطية هى معدلات عالية من النشاط تقل فيها تصنيف الاستجابة، فى حين يشير

مصطلح المواظبة إلى فرض قيود فى اختيار الأفعال وأن هذا يحدث بشكل متكرر ولكن ليس بصورة مفرطة أو زائدة عن الحد.

ويعرفها **(Speth , 2006:3)** بأنه سلوكيات تحدث بشكل متكرر وثابت، وتتضـــمن العديد من الأشكال، وهى دالة على الجمود وانخفاض قدرة الفرد على التكيف مـــع الأحـــداث الجديدة والطارئة التى تحدث فىالبيئة، كما أن بعض هـــذه الســـلوكيات تخضـــع للملاحظـــة المباشرة مثلحركات الجسم التكرارية، والبعض الآخر لايمكن ملاحظته بشكل مباشـــر مثـــل التفكير الوسواسى.

ويرى**(Lam et al., 2008: 1193)** بأنها ملمح أساسي لاضطراب التوحد، وتشمل مجموعة واسعة ومتباينة من السلوكيات التى تبدأ من البسيط إلى المعقد.

و يمثل السلوك التكرارى نوع من اللازمات النمطية المتكررة التى يتسم فيها ســـلوك الطفل بأنه على وتيرة واحدة فى موقف ما ولا يقبل التبديل إلا قليلا وفى ظـــروف قهريـــة، والاحتفاظ بأشياء معينة أو التفكيـــر فى فكرة بعينها مع نقص واضح فى تقدير الامور (**رشا حميده، ٢٠٠٧: ٢٢**).

ومن ذلك تستنتج الباحثة أن مصطلح السلوكيات التكرارية يعبر عن مجموعـــة مـــن السلوكيات التى تتسم بأنها متكررة سواء كان ذلك على مستوى الفعل فى صـــورة حركـــات للجسم يمكن ملاحظتها، أو على مستوى الفكر فى ضوء سيطرة فكرة بعينها على الفرد تحكم سلوكه، وتعبر عن انخفاض القدرة الكفية والمرونة الذهنية لدى الأفراد حيث الســـيطرة لهـــذه السلوكيات والتعلق بداخلها وصعوبة إيقافها فيظهر السلوك شاذا وغير متكيفا مع الموقف الذى يمر به الفرد.

## تعقيب على تعريفات السلوك التكرارى:

١- تؤكد التعريفات أن السلوك التكرارى هو العرض الثالـــث المميـــز لاضـــطراب بالتوحد.

٢- أن مصطلح السلوك التكرارى يعبر عن فئة واسعة ومتباينة من السلوك التى يتميز بها اضطراب التوحد.

٣- أن هذه السلوكيات تحدث بغض النظر عن نواتج السلوك.

٤- أن السلوكيات التكرارية يمكن تقسيمها على حسب مستوى القدرة الى ســـلوكيات منخفضة وسلوكيات مرتفعة.

## السلوك التكرارى كعرض مميز فى التوحد:

يعتبر السلوك التكرارى وفقا للدليل الإحصائي التشخيصي فى طبعته الرابعة، والرابعة المعدلة عرضا تشخيصيا أساسيا فى اضطراب التوحد حيث أن الصورة التشخيصية فى التوحد تتحدد فى ظل ثلاثة شروط رئيسية وهى عجز التفاعل الاجتماعى، عجز واضح فى الاتصال اللفظى وغير اللفظى، ثم الحركات التكرارية فيما يعرف بثالوث التوحد.

وعلى الرغم من أن السلوك التكرارى هو ملمح أساسى لتشخيص اضطراب التوحد، إلا أنه ليس أمرا قاصراعلى اضطراب التوحد فقط بل تشترك فيه العديد من الاضطرابات النمائية والعصبيةالأخرى مما دعا العديد من الباحثين مؤخراً إلى دراسة الخصوصية لمثل هذه السلوكيات في التوحد، والكيفية التي تختلف فيها وتميزها عن باقى الاضطرابات. وسوف يتم مناقشة تلك القضية من خلال بعدين:

**البعد الاول:** يناقش التنوع التى ترى به هذه السلوكيات فى التوحد واختلاف شدتها عن الاضطرابات النمائية الاخرى.

**البعد الثانى:** فسوف يتناول السلوك التكرارى على أنه عرضا تنبؤيا لاضطراب التوحد يميزه عن غيره من الإضطربات.

## تنوع السلوكيات التكرارية فى التوحد:

يحظى اضطراب التوحد بمدى واسع للسلوكيات التكرارية تتنوع فيه من حيث الشكل والشدة وذلك تم تاكيده من قبل العديد من الباحثين، فقد أشار(**Reed et al., 2012: 423**) أن ما يميز عرض السلوك التكرارى في التوحد هو ذلك المدي الواسع الذي تظهر به هذه السلوكيات بمستوياتها البسيطة والمعقدة.

كما أوضح (**Lewis & Bodfish, 1998, 82 – 83**) أن التوحديين يظهرون أنواعا مختلفة من السلوكيات التكرارية المتباينة فى الشكل والشدة والتى تختلف من فرد الى آخر وهذه السلوكيات تتمثل فى:

١- **الحركات التكرارية Stereotypy**: ويعرفها علي أنها تكرارية لحركة الجسم بدون هدف واضح ومنها علي سبيل المثال أرجحة الجسم، التلويح باليد، تدوير الرأس، الدوران حول الذات.

٢- **سلوك إيذاء الذات Self-injury**: ويتميز هذا السلوك بتعدد أشكاله عن باقي

السلوكيات الأخرى ويعرف بأنه حركة تكرارية تؤدي إلي إيذاء النفس.

٣- **القهرية Compulsions**: وهى سلوك تكراري قصدي يظهر باتباع قواعد معينة مثل الترتيب، الاكتناز.

٤- **الوسواسية Obsessions**: وتتمثل في استحواذ فكرة أو انفعال، أو تخيل معين بشكل تطفلي وغير لائق، وهو سلوك لا يخضع للملاحظة المباشرة مما يوجد صعوبة في تقييمه في التوحد.

٥- **المصاداة الكلامية Echolalia**: وتعرف بأنها تكرارً لحديث كان قد سمعه تواً أو في الماضي وتظهر لدي التوحديين في نوعين وهما تكرارية ببغاوية Parrot Speech حيث يكرر كل ما يقع علي مسامعه، أو تكرارية طقوسية Preservative Speech حيث عدد محدد من الكلمات يقوم بتكرارها باستمرار.

٦- **سلوك مقاومة التغير Sameness Behavior**:وهو سلوك يظهر رغبة أفراد التوحد فى اتباع روتين معين مع رفض أي تغير يطرأ على هذا الروتين.

٧- **مجموعة من الحركات اللاإرادية**: والتي تحدث بشكل عفوي نتيجة خلل او اضطراب عصبى لدى الفرد وتشمل:

أ- **حركات لاإرادية للوجه والرقبة Tics**: وهي إما تكون بسيطة تؤثر علي منطقة عضلية واحدة أو معقدة تؤثر علي مناطق عدة.

ب-**خلل الحركة Dyskinesia**: حيث يحدث التواء في حركة الساقين والقدم فيما يعرف بالرقص Choreia مما يوجد صعوبة في المشي.

ج-**تعذر الجلوس Akathisia**: وهو عدم القدرة علي الجلوس أو النوم بهدوء مما يعبر عن دور القلق والأرق.

وعلي جانب آخر أوضح **(Riddly, 1994: 221)** أن التكرارية علي المستويين الإنتاجي والتنظيمي تحدث في التوحد، فالسلوكيات التكرارية التي تحدث علي مستوى الفعل الحركى مثل لعق جزء من الجسم، والجرى ذهاباً وإياباً علي طول مسار محدد تظهر تنوعاً علي المستوى الإنتاجى ولكنها نمطية أو متكررة علي المستوي التنظيمي.

فكثيرا مايقوم الطفل التوحدى بأداء حركات معينة ويستمرفي أدائها بتكرار متصل لفترات طويلة كهز رجله أوجسمه أو رأسه أوالطرق بإحدى يديه على رسغ اليدالأخرى، أوتكرارإصدارنغمه أوصوت أوهمهمه بشكل متكرر وقد يمضى الساعات محملقاً في اتجاه

معين، أونحومصدرصوت قريب أوبعيد أو نحوبندول ساعة الحائط أو تحريك الجسم بشكل معين وبدون توقف دون شعور بالملل أو الإعياء والمشى على أطراف الأصابع.

**(سوسن الجبلى، ٢٠٠٥: ٣٩)**

والاندماج فى سلوك حركى آلى يشمل التصفيق باليدين وحركات غريبة بها والهـز أوالتارجح أو حركات للرأس، أو قد يستمر فى تحريك جسمه إلى الأمـام والخلـف بشـكل مستمر. **(Honey et al., 2008)**

كما يمارس أفراد التوحد سلوكا عدوانيا موجها نحو الذات فى صورة تكرارية وخاصة فى الفئة التى يكون التوحد فيها مصحوبا بإعاقة ذهنية. **(Arron et al., 2011: 109)**

ويتميز هذا السلوك بالبدائية كالعض والخدش والرفس فيقوم الطفل بعض نفسـه فـى بعض الاحيان بشده لدرجة ان ينزف دمه، وأنه قد يضرب وجهه بقبضة يده، أو قد يضـرب رأسه فى الحائط أو بقطع أثاث حاده حتى تتورم رأسه ويصبح لونها أسود أو أزرق.

**(عبد الرحمن سليمان، ٢٠٠٠:٤٠)**

و عن السلوكيات الوسواسية يشير(**محمد كامل ، ٢٠٠٣: ٨٥**) أن أفـراد التوحـد يظهرون العديد من السلوكيات التى يمكن وصفها بالوسواسية حيث أنه عند ملاحظة مجموعة من الأطفال من ذوى الاوتزم أثناء لعبهم نجد أن كل منهم يبدو وكأنه معزول يضع صفوفاً من الطوب أو العملات، يفك عجل العربات التى على شكل لعبة أو يرمى الأشياء أسفل الكراسى أو المدفئة ومع التقدم فى السن تميل السلوكيات الوسواسية أن تكون أكثر ظهوراً.

و تعد الرغبة القهرية على ثبات البيئة من الخصائص الجوهرية التى تميز التوحـد. فالكثير من الاطفال المصابين بالتوحد يتضايقون من تغير البيئة المحيطة بهم حتى أدنى تغير، ويرفضون تغير رتابة اللعب، كما أنهم يرتبون ألعابهم و أدواتهم فى وضع معين ويضطربون عند تغييره، هذا بالإضافة إلى أنهم يقاومون تعلم أى نشاط أو مهارة جديدة.

**(خالدة نيسان، ٢٠٠٩: ١٢٥)**

كما قد ينهمك الطفل التوحدى تماما بقطعة من رباط الحذاء أو قطعة حجر صـغيرة، وربما يستمر هذا الانهماك لفترات طويلة من الوقت، أو بإشغال الطفل بأجزاء الاشياء (مثـل شم الاشياء) أو الارتباط بموضوع معين غير معتاد مثل الإصرار على حمل قطعة من الخيط طوال الوقت. **(سوسن الجبلى، ٢٠٠٥: ٣٦)**

كما يقومون بالعد، والرغبة فى اللمس القهرى للأشياء والميل إلى اكتناز أشياء مـن

مختلف الأنواع بغض النظر عن أهميتها. **(Lewis & Bodfish, 1998: 83)**

وقد أشار(**عادل عبدالله، ٢٠٠٢،أ: ٤٨**) أنه توجد أنماط سلوك واهتمامات وأنشطة مقيدة نمطية وتكرارية فى واحد على الاقل من أربعة محكات هى الانشغال باهتمام نمطى واحد غير عادى، والرتابة والروتين والأساليب النمطية للأداء والانشغال بأجزاء الأشياء.

كما تمثل المصاداة الكلامية شكلاً اخراً من أشكال السلوك التكرارى لدى أفراد التوحد ويعرفها **(Lanovaz & Sladeczek,2012:148)** بأنها تكرار للكلمات من قبل الفرد والتى يتم الاحتفاظ بها من خلال معززات غير اجتماعية.

كما تعرفها (**خالدة نيسان، ٢٠٠٩ :١٢٢**) بأنها الترديد للكلمات والجمل بطريقة غيرذات معنى. حيث يردد (٢٥%) من أفراد التوحدكلمات الآخرين وعباراتهم دون فهم كالببغاوات. (**محمد السيد، ٢٠٠٥: ١٨٠**)

وفى دراسة **(MacDonald et al.,2007:266)** على عينة من الأطفال التوحديين و عينة أخرى من ذوى نمو طبيعى فى أعمار من (٢: ٤) سنوات أوضحت نتائج الدراسة أن التكرار الصوتى كان أمرا مميزا لأفراد التوحد كما أنه كان أكثرحدوثاً لديهم فى عمر الاربع سنوات، أظهرت تحليلات نتائج الدراسات أن السلوكيات التكرارية المتمثلة فى حركات الجسم والأيدي ظهرت فى أكثر من نصف الافراد المصابين بالتوحد، فى حين مثلت نسبة ظهور سلوكيات التلاعب بالأشياءأكثر من (٧٥%) من مجتمع الاضطراب. كما سجلت نسبة معدلات ظهور هذه السلوكيات فى التوحد أضعاف معدلات ظهورها فى الاطفال العاديين .

**(Hill ,2007: 25)**

وفى دراسة**(Rishelr et al., 2007:73)**على عينة من (١٦٥) طفل توحد(٤٩) طفل من أصحاب الاضطرابات النمائية غير المحددة (٦٥) طفلاً من أصحاب النمو العادى بأعمار زمنية عامين أظهرت النتائج أن معدلات سلوكيات التكرارية الحسية، والإصرار على التشابهه كانت أكثر انتشارا وحدة فى مجموعة التوحد عن المجموعتين الاخريتين.

و أوضحت نتائج دراسة **(Kim& Lord ,2010:162)** أن السلوك التكراري كان أكثر شدة وانتشاراً على طول المراحل العمرية فى اضطراب التوحد عنه من أصحاب الاضطرابات النمائية غير المحددة، و أيضا أصحاب النمو الطبيعى وذلك عند فحصة لعينة قوامها (١٢١) طفل توحد، (٧١) طفل من أصحاب الاضطرابات النمائية غير المحددة، (١٧٣) طفل طبيعى بعمر زمني من (٨: ٥٦) شهر، وقد استخدمت الدراسة جداول الملاحظة، وتقارير الآباء، مقياس ميلون للتعلم المبكر، مقياس بيلو لتطور الطفل.

وفى دراسة (**Morgen, et al,2008:826**) على عينة قوامها (٥٠) طفل توحــد، (٢٥) طفل يعانون من اضطرابات نمائية ليس من بينها التوحد، و(٥٠) طفل طبيعي أعمــار من (١٨: ٢٤) شهرا، مستخدمة تسجيلات الفيديو، مقياس البروفيل التنموي للتواصل والسلوك الرمزي، و مقياس ميلون للتعلم المبكر أظهرت مجموعة التوحد معــدلات عاليــة للســلوك التكراري عن المجموعتين الأخيرتين.

كما قام (**حسام صادق، ٢٠٠٤**) بدراسة ثلاث عينات من أفــراد الشــلل الــدماغي، التوحد، و الإعاقة العقلية، مستخدما مقياس السلوك النمطي، حيث بلغت متوســطات الفــروق على المقياس (٨,٢٥) لمجموعة التوحد (٣,٠) للتخلف العقلي (٢,٢٤) للشلل الدماغي والفارق دال لصالح التوحد.

وكان من المعقول أن تكون فئة الإعاقة الذهنية هي الأكثر مقارنة مع التوحد فى هذا المجال وذلك يرجع إلى أن معظم أفراد التوحد يعانون من إعاقة ذهنية.

**(Will&Bodfish,1998:83)**

الأمر الذى يؤدى إلى استنتاج أن مثل هذه السلوكيات قد تكون مؤشرا للعجز العقلي.

**(Turner , 1997:63)**

وفى دراسة (**Hepburn& Maclean,2009:67**) لفحص السلوك التكراري لــدى عينة تشمل (٢٢) طفلاً لديهم توحد مصحوب بإعاقة العقلية، (٥٤) طفلاً يعانون من متلازمة داون بعمر زمني من(٣: ١١) سنة مستخدماً تقارير الاباء، حيث أوضحت الدراسة أن أفــراد مجموعة التوحد قد أظهروا معدلات عالية للسلوك التكراري أكثر من مجموعة متلازمة داون.

كما توصل (**Bodfish et al.,2000:237**) فى دراسته على عينة مــن(٣٢) بالغــاً (٣٧) سنة يعانون من التوحد مصحوبا بإعاقة ذهنية مقارنة (٣٤) بالغ يعانون من إعاقة عقلية فقط، أوضحت نتائج الدراسة أن معدلات عرض السلوكيات التكرارية لحركات الجسم، وإيذاء الذات كان أكثر ظهورا وتنوعا فى مجموعة التوحد عنه فى مجموعة الإعاقة الذهنية.

وقد حصل (**Rojahan et al., 2010:179**) على نتائج مشابهه عند مقارنة عينــة قوامها (٥٧) بالغاً لافراد يعانون من اضطراب التوحد مصحوباً بإعاقة عقلية وأخرى تعــانى من إعاقة عقلية فقط، حيث أوضحت نتائج الدراسة أن معدلات الحركات النمطية التكراريــة، وسلوك إيذاء الذات لدى مجموعة التوحد كان أعلى من مجموعة الإعاقة العقلية.

فى تأكيد لهذا الأمر أظهرت نتــائج دراســة (**Richards et al., 2012:476**) أن سلوك إيذاء الذات قد ظهر بنسبة (٥٠ %) وذلك على عينة من (١٤٩) طفل توحد لديهم إعاقة

ذهنية بمتوسط عمر زمنى (٩,٩) فى مقابل نسبة (٨,٤%) وذلك علـــى عينـــة مـــن أطفـــال متلازمة داون متفقة فى العمر والنوع والعدد.

وفى دراسة (**Smith &Matson, 2010:1366**) على عينة من (٢٥) فرد توحـــد بمتوسط زمنى(٤٨,٥) سنة مقارنة بعينة متفقة فى النوع والذكاء والعمر من الإعاقة الذهنيـــة لمعرفة البروفيل المميز لكلا الاضطرابين، وقد استخدمت الدراسة مقياس العدوان /التخريب، مقياس السلوك التكرارى، مقياس سلوك إيذاء الذات وأظهرت نتائج الدراسة زيـــادة معـــدلات السلوكيات التكرارية، وسلوك إيذاء الذات على أبعاد المقياس فـــى مجموعـــة التوحـــد عـــن مجموعة الإعاقة العقلية.

اهتمت الدراسات بمقارنة السلوكيات التكرارية القهرية فى التوحـــد، و مثيلتهاعنـــد اضطراب الوسواس القهرى ففى دراسة (**Zandt et al., 2007:251**) لمقارنة الســـلوكيات القهرية لعينة من (١٩) فرد توحد من أصحاب الوظائف العليا تقع أعمارهم الزمنية من (١١: ١٧) سنة مقابل عينة متفقة فى العمر والذكاء والنوع من أصحاب اضطراب الوسواس القهرى واستخدمت الدراسة مقياس السلوكيات التكرارية، وتقـــارير الآبـــاء، حيـــث ســـجلت كلتـــا المجموعتين معدلات عالية من السلوكيات القهرية والوسواسية، ولكنها كانت أقل فى مجموعة التوحد عن مجموعة الوسواس القهرى، فى حين سجل سلوك رفض التغيـــر إنتشـــارا بـــين مجموعة الوسواس القهرى الأصغر سناً أما فى مجموعة التوحد فقد كان منتشرا بـــين أفـــراد المجموعة دون إعتبار لعامل السن.

وفى دراسة (**Ruta et al., 2010:17**) لتحديد السلوكيات القهرية فى مجموعة مـــن أطفال التوحد من أصحاب الوظائف العليا، الوسواس القهرى، والنمو الطبيعي، بمتوسط عمر زمنى من (٨: ١٥) سنة وقد أظهرت مجموعة التوحد معدلات عالية مـــن الاكتنـــاز، العـــد، والترديد المتكرر مقارنة بمجموعة النمو الطبيعى فى حين أظهرت مجموعة الوسواس القهرى معدلات عالية من الفحص. وقد أوضح (**Will&Bodfish,1998:83**) أن أفـــراد التوحـــد يظهرون مزيد من النظام فى ترتيب الأشياء، والاكتناز، والملامسات القهريـــة، فـــى حـــين يظهرون معدلات أقل من النظافة والفحص عن أفراد الوسواس القهرى.

## السلوك التكرارى عرض تنبؤي لاضطراب التوحد:

السلوك التكرارى ليس مجرد عرض تشخيصى لاضطراب التوحـــد بـــل هـــوعرض تنبؤي يشير بشكل مبكر إلي الإصابة باضطراب التوحد فبمجرد اخبارالأخصائى أن الطفـــل يقوم بالتلويح بيده أو الرفرفة أو يقضى ساعات طويلة يضع فيها الطوب فى صفوف، كما أنه

لايسمح بتغير الروتين، فقبل أن يسمع شيئاً عن مهارات الاتصال و الوظـائف الاجتماعيـة للطفل يكون لديه شك كبير فى أنه مصاب بالتوحد. **(Turner, 1999:839)**

والحقيقة أن السلوكيات التكرارية ترى فى المهد عند الأطفـال الطبعيـين متضـمنة هزهزة الأرجل، تدوير اليد ثم سرعان ما تأخذ هـذه السـلوكيات شـكل السـلوك القهـري كالإصرارعلى التشابه فى سن (٢٤: ٣٦) شهرا، وعندما يصل الطفل إلى سن المدرسة تكـاد هذه السلوكيات لا ترى، ويلاحظ أن هذا التغيريرجع لعامل النضج الانفعالي والمعرفي، كمـا أنها تخدم وظائف مثل تعزيز التعلم الذي يحدث من خلال التكرار، وأيضـا خفـض التـوتر والقلق من خلال التنبؤ بالروتين المعتاد، أما أفراد التوحد فيفشلون فـي تطـوير السـلوكيات التكرارية التي ترى فى المهد.

**(Lopez et al., 2005:446)**

كما سعت العديد من الدراسات فى تقديم الأدلة التى توضـح أن السـلوك التكـرارى عرض تنبؤي للإصابة باضطراب التوحد، ومميزا له.

ففي دراسة **(Kim & Lord, 2010:162)** علي عينة مكونـة مـن (١٢١) طفـل مصاب بالتوحد، (٧١) طفل من أصحاب الاضطرابات النمائية غير المحددة، (١٧٣) طفلاً من أصحاب النموالطبيعى بمعدل عمر زمني (٨: ٥٦) شهر مستخدماً تقـارير الآبـاء، جـداول الملاحظة لتشخيص التوحد، مقياس ميلون للتعلم المبكر، مقياس بيلو لتطـور الطفـل حيـث أوضحت البيانات الطولية أن السلوكيات التكرارية من العلامات المبكرة والتنبؤية التي تظهر إصابة الطفل باضطراب التوحد، كما أوضحت النتائج أن هناك مدي واسع لهذه السـلوكيات ظهرت في مجموعة التوحد مقارنة بالمجموعتين الأخيرتين وأنها كانت أكثر شدة وانتشاراً بين أفراد مجموعة التوحدوأوضحت النتائج أيضاً انخفاضاً لظهور السلوكيات التكرارية فى أطفال النمو النموذجى فى سن ما قبل المدرسة فى حين أنها سجلت معدلات عالية فى سن أقل مـن سنتين لنفس المجموعة، أما مجموعة التوحد فقد أظهرت استقرارا لهذه السلوكيات عبر العمر، كما سجلت النتائج أيضا ارتباطا سلبا بين معاملات الذكاء اللفظي وشدة السلوكيات التكراريـة فى مجموعة التوحد.

كما قام **(Stronach & Wetherby, 2012:1)** بفحص السلوكيات التكرارية علي عينة من (٥٥) طفل مصابين بالتوحد بمعدل زمني (٢٠) شهراً واستخدمت الدراسة مقيـاس السلوك التكراري، تسجيلات الفيديو بالمنازل، جداول الملاحظة لتشخيص التوحد، أوضـحت نتائج الدراسة أن السلوكيات التكرارية تظهر في سن مبكرة من حياة أطفـال التوحـد، ممـا

يجعلها تمثل مؤشراً مبكراً للاضطراب.

و أظهرت نتائج دراسة **(Damiano et al., 2012: 1326)** علي عينة من أطفال التوحد بعمر (١٥) شهراً أن عرض السلوك التكراري قد أظهر تنوعاً واضحاً في أشكاله كما أنه يعتبر مؤشراً مبكراً للإصابة بالتوحد واستخدمت الدراسة قائمة تشخيص التوحد وقائمة تشخيص السلوك التكراري. وقد استخدمت عدد من الدراسات تقارير الاباء لتقديم دليل اولى على تطور الحركات النمطية لدى افراد التوحد، وما اذا كانت هذه السلوكيات تميز اطفال التوحد الصغار ام لا، وقد اوضحت تقارير الاباء ان السلوكيات النمطية تتطور من سن(٢:٤ ) سنوات، كما أن أنواع وشدة السلوكيات النمطية التى ترى فى التوحد أكبر من التى ترى فى أصحاب النمو النموذجى.

**(Rishelr, et al., 2007; Bodfish,2000)**

## بعض المتغيرات المؤثرة على السلوكيات التكرارية فى التوحد:

من الأمور الهامة التي تساعد في فهم ظاهرة السلوكيات التكرارية في التوحد، دراسة العلاقة الارتباطية بينها وبين عدة متغيرات متمثلة في النوع، الذكاء، والعمر، والتي قد تؤثر في شكل وشدة السلوك. والحقيقة أن ارتفاع نسب الإصابة بين الذكور عن الإناث دعا العديد من الباحثين لمعرفة تأثير النوع علي شكل وشدة السلوكيات التكرارية. وقد تباينت نتائج الدراسات في هذا الصدد، ففي الوقت الذي أظهرت فيه نتائج بعض الدراسات أن النوع لم يكن متغيراً مؤثراً في عرض اختلافاً في شكل وشدة السلوك التكراري ( **Kozlowsh, Matson&, Rieske, 2012 ; Szatmari et al., 2006 ; Murphy et al., 2009 ; Smith & Matson, 2010)**.

إلا أنه علي الجانب الآخر أظهرت نتائج بعض الدراسات أنه كان متغيراً مؤثراً علي شكل وشدة السلوكيات التكرارية في التوحد. فقد قام **(Sipes et al., 2011: 1465)** بدراسة تأثير النوع علي شدة السلوكيات التكرارية علي عينة من أفراد التوحد تتراوح أعمارهم من (١٧: ٣٦) شهراً واستخدمت الدراسة تقارير الآباء، مقياس السلوك التكراري المعدل، مقياس الطفولة لتشخيص التوحد الجزء الأول، وأظهرت نتائج الدراسة أن الإناث كانوا أقل إظهاراً للسلوكيات التكرارية من مجموعة الذكور.

وفي نفس الصدد قام **(Hattier et al., 2011: 2346)** لتقييم العلاقة بين النوع وانتشار السلوكيات التكرارية علي عينة من( ١٤٠) بالغاً من أفراد التوحد وكانت نسبة الذكور (٥٥%) من أفراد العينة، وقد استخدمت الدراسة مقياس التشخيص لشدة الأعراض، وقد

أوضحت الدراسة أن السلوكيات التكرارية كانت أكثر شدة وانتشاراً بين مجموعة الذكور عن مجموعة الإناث.

وقد أظهـــرت دراســـة(**Nicholas et al., 2008: 130**) أن ســـلوكيات الانشـــغال بالأشياء، السلوكيات الطقوسية والروتينية كانت أكثر انتشاراً بين الذكور عن الإناث.

كما أوضح (**Werling& Geschwind ,2013: 146**) أن نسبة انتشار السلوكيات التكرارية في الذكور أكثر شدة وانتشاراً عن الإناث كما أن الاختلاف فى حدة أعراض التوحد بما فى ذلك السلوكيات التكرارية بين الذكور والإناث قد ترجع إلى عوامل تكوينيـــة متعلقـــة بالهرمونات وخاصة هرمون الاستروجين والعوامل الجينية أكثر منها ارتباطاً بالاضـــطراب نفسه.

وعن الذكاء أوضح (**Turner , 1999: 839**) أنه يمكن تقسيم السلوكيات التكرارية وفقا لمستوى القدرة إلى مســـتويين هماالســـلوكيات ذات المســـتوى المتـــدنى lower-level behaviours وتشمل خلل الحركة أثناء المشى، والحركـــات اللاإراديـــة، حركـــات الجســـم النمطية، السلوك التكرارى لإيذاء الذات اما المستوى الاخر فيطلـــق عليـــه الســـلوكيات ذات المستوى المرتفع أو المعقدHigher-Level Behaviours ويشمل مقاومة التغير، المصـــاداة الكلامية، محدودية الاهتمام، إلا أنه أوضح أنه يجب توخى الحذر عنـــد التعامـــل مـــع هـــذا التصنيف حيث أنه توجد عوامل أخرى قد تؤثر فى شكل السلوك مثـــل شـــدة الاضـــطراب، العوامل الوراثية، أو عوامل اخرى مرتبطة بالإعاقة.

وفى دعم لفكرة تصنيف السلوكيات التكرارية وفقا لمستوى القدرة قام ( **Bishop et al., 2006,247**) بدراسة العلاقة بين الذكاء و السلوك التكرارى على (٨٣٠) طفل مصابين بالتوحد تتراوح أعمارهم الزمنية بين (١٥) شهرإلى (١١) سنة حيث وجد أن هناك علاقه بين الذكاء، والعمر الزمنى، وانتشار السلوكيات التكرارية، فكان الذكاء أكثـــر ارتباطـــا بانتشـــار السلوكيات التكرارية فى الأطفال الأكبر سنا، وقد ارتبط ســـلبيا بانتشارســـلوكيات حركـــات الأصابع، واستخدام اليد، والأشياء، وارتبط ايجابيا بسلوك محدودية الأنشطة والاهتمامات.

وتوصل (**Honey et al., 2008,1439**) إلى أن هناك ارتباط عكسى بـــين القـــدرة والسلوك التكرارى وذلك من خلال دراسته على(١٠٤) طفل توحد تقع أعمارهم الزمنية مـــا بين(٢٤:٤٨) شهر لمدة (١٣) شهر مستخدما قائمة تشخيص التوحد.

وفى دراسة (**Mayes&Calhoun2010:749**) على عينة (٧٧٧) فرد توحد تقـــع أعمارهم السنية من(١: ١٧) سنة لمعرفة تأثير بعض المتغيـــرات علـــى شـــدة الاضـــطراب

أوضحت الدراسة أن متغير الذكاء كان له دورا بارز فى زيادة حدة الأعراض عامة، والسلوكيات التكرارية بوجه خاص وقد استخدمت الدراسة قائمة فحص أعراض التوحد.

وأوضحت دراسة (**Richman et al.,2012,429**)على عينة من(٦١٧) فرد توحد بمعدل زمنى (٢ :١١) سنة أن سلوك ايذاء الذات قد ارتبط بزيادة معدلات الاندفاعية، وانخفاض الذكاء لدى أفراد العينة. وقد اهتمت الدراسات بمعرفة التغيرات التى تحدث فى السلوك التكرارى نتيجة النمو فقد قام(**Militerni, etal., 2002:210**) بمقارنة السلوكيات التكرارية التى تحدث لأطفال التوحد فى عمر (٢: ٤) سنوات، والسلوكيات فى سن (٧: ١١) سنة و أوضحت نتائج الدراسة أن الأطفال الاصغر سنا كانوا أكثر عرضا للسلوكيات الحركية الحسية، فى حين أن السلوكيات ذات المستوى المرتفع كانت أكثر عرضا فى الاطفال الأكبر سناً.

وقام (**Chowdhury et al., 2010:210**) بفحص(٣٤) شخصاً بالغاً من أفراد التوحد من ذوى الوظائف العليا على مقياس السلوك التكرارى المعدل فى المرحلة السنية الحالية، وبأثر رجعى خمس سنوات وتوصلوا الى أن هناك تحسن يحدث على السلوكيات التكرارية، و أن هذا التحسن قد اختلف من بعد الى آخر على الأبعاد الفرعية، حيث وصلت أعلى نسبة للتحسن على بعد السلوكيات القهريه (٧٥%) فى حين كانت أقل نسبة تحسن كانت على السلوكيات النمطية الحركية (٤٤,١%) كما لم يوجد تحسن يذكر على بعد سلوك ايذاء الذات.

وقاما (**Esbene et al ,2009: 57** ) بفحص(٧٠٠) من البالغين والمراهقين من أفراد التوحد لمعرفة التغيرات التى تحدث فى السلوك التكرارى المرتبطة بالعمر، مستخدما قائمة تشخيص التوحد، ومقياس السلوك التكرارى المعدل، وتوصل إلى أن السلوكيات التكرارية كانت أقل حدة وانتشارا بين الأكبر سنا.

**تعقيب:**

١- تتنوع السلوكيات التكرارية فى اضطراب التوحد الأمرالذى يجعله عرضا مميز لاضطراب التوحد عن غيرة من الاضطرابات الأخرى.

٢- أن هناك عدد من المتغيرات قد تؤثر فى شدة السلوكيات التكرارية لدى أفراد التوحد مثل النوع، العمر، الذكاء.

٣- تضاربت نتائج الدراسات فيما يتعلق بمتغير النوع ففى حين اتفقت نتائج بعض

الدراسات على أن النوع لم يكن متغير مؤثر فى شدة عرض السلوك مثل دراسة( **(Kozlowsh, Matson&, Rieske, 2012 ; Szatmari et al., 2006** أظهرت نتائج دراسات أخرى أن شدة عرض هذه السلوكيات ظهرت بنسبة أكبـــر فى الذكور عن الاناث مثل دراسة( **Nicholas et al., 2008;Hattier et al., 2011)**.

٤- اتفقــت نتــائج دراســة( **Bishop et al., 2006,; Honey et al., 2008, Mayes&Calhoun,2010)** على أن متغير الذكاء أظهر ارتباط عكســى مــع السلوكيات التكرارية.

٥- وقد اتفقت نتائج دراسة كلا مــن ( **Esbene et al ,2009;Chowdhury et al., 2010)** أن هناك تحسن يحدث فى السلوك التكرارى بحيث تصبح أقل شــدة وانتشارا بين الأفراد الأكبر سناً.

## السلوك التكراري وعلاقته بالأعراض الأخرى المميزة للتوحد:

يسبب السلوك التكرارى عجزاً كبيراً لأفراد اضطراب التوحد فهو يتضمن مجموعــة من الطقوس الغير ملائمة اجتماعياً حيث تستهلك معظم ساعات اليقظة للفرد، وتتــداخل مــع الأنشطة اليومية للأسرة، كما أن توقفها يجعل الفرد قلقاً، ومضطرباً، وعدوانياًو تمنع الــتعلم بالملاحظةومحاولات تعلم مهارات اللعبالاستجابة للمثيرات السمعية تميز المهــام واكتشــاف البيئة.

**(Lam&Aman, 2007:855)**

كما أنها ترتبط بعجز التفاعل الاجتماعى وإنخفاض مهارات مشاركة الإنتباه والتقليد. **(Hill,2007;MacDonald,2011)**

ففي دراسة **(Barret et al., 2004: 61)** علي عينة من(٣٧) طفل توحــد بمعــدل زمني(٧:٤) سنوات مقارنة بعينة متفقة في العمر والعدد من أصــحاب اضــطرابات اللغــة أوضحت نتائج الدراسة أن أفراد التوحد يظهرون صعوبات واضحة في مهــارات مشــاركة الانتباه، اللعب، اللغة، وارتبط ذلك إيجابياً بانخراط هذه الفئة بمعدلات أكبــرمن الســلوكيات التكرارية عن أفراد المجموعة الضابطة.

وفي دراسة **(Turner – Brown et al., 2011, 437)** علي (٥٠) طفل توحد من أصحاب الوظائف العليا مقارنة بمجموعة متفقة في العدد، والسن والنوع والذكاء من أصحاب

النمو النموذجي مستخدماً مقياس السلوك التكراري وتقارير الآباء وأوضحت نتائج الدراسة أن سلوك محدودية الاهتمام كان سلوكاً منتشراً بين أفراد مجموعة التوحد وأن هذا السلوك كان له تأثير بالغ علي العديد من مظاهر العجز الاجتماعي المرتبطة بهذه الفئة.

وقام **(Bruckner & Yoder, 2007:161)** بدراسة العلاقة بين السلوكيات التكرارية ومشاركة الانتباه وذلك علي (٢٧) طفل توحد بمتوسط عمر زمني(٢٣,٦) شهر وقد أوضحت الدراسة أن هناك علاقة سالبة بين الاستجابة علي مشاركة الانتباه، والقدرة علي التقليد والسلوكيات التكرارية وقد أشار إلى أن مثل هذه السلوكيات تجعل الطفل أقل استجابة لنموذج مشاركة الانتباه والتقليد فهي تمنعهم من التمييز والاستجابة للمثيرات الاجتماعية.

وفي نفس الصدد أظهرت نتائج دراسة **(Delinicola & Yong 2007: 425)** أن هناك علاقة بين السلوكيات التكرارية والقدرة علي مشاركة الانتباه وذلك علي عينة من(٥٦) طفل توحد من(٢: ٦) سنوات وأضاف أن هذه العلاقة تؤثر على قدرة طفل التوحد على تعلم اللغة ومهارات الاتصال.

وقد قام **(Gabriels et al., 2005: 196)** بدراسة العلاقة بين السلوك التكراري وبعض الأعراض الإكلينيكية المختلفة المتمثلة في عجز السلوك التكيفي ومشكلات النوم علي عينة من أفراد التوحد (١٤) طفل توحد بمعدل عمر زمني (١٠) سنوات و(٧) أشهر واستخدمت الدراسة مقياس السلوك التكراري، ومقياس قائمة السلوك المنحرف Aberrant Behaviour Checlist(ABC) وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن زيادة معدلات السلوكيات التكرارية ارتبطت بانخفاض السلوك التكيفي وزيادة مشكلات النوم لدي أفراد العينة، كما أنها ترتبط إيجابيا بعجز التفاعل الاجتماعي وانخفاض مهارات مشاركة الانتباه ومهارات التقليد.

وفى دراسة **(Gabriels et al., 2008: 660)** لدراسة العلاقة بين السلوكيات التكرارية والعجز الحسى على عينة من (٧٠) طفل ومراهق من أفراد التوحد تتراوح أعمارهم الزمنية من (٤: ١٩) سنة وقد استخدمت الدراسة مقياس السلوكيات التكرارية المعدل، ومقياس بروفيل السلوك الحسى، وسجلت نتائج الدراسة ارتباطا بين عرض السلوكيات التكرارية والعجز الحسى على مقاييس الدراسة.

وقام **(Honey et al , 2007: 1107)** بدراسة العلاقة بين السلوكيات التكرارية واللعب التخيلي لدى أطفال التوحد واستخدمت الدراسة تقارير الآباء لعينة مكونة من (١٦٨) طفل يعانون من اضطراب التوحد تقع أعمارهم الزمنية من (٢: ٨) سنوات حيث أظهرت نتائج الدراسة أن انخراط هؤلاء الأطفال فى مثل هذه السلوكيات يعيق قدرتهم على اللعب.

**تعقيب:**

من خلال العرض السابق يتضح أن السلوكيات التكرارية ترتبط بالكثيرمن مظـــاهرالعجز الاجتماعى لهذه الفئة وذلك على النحو التالى:

١- هناك علاقة سالبة بين السلوكيات التكرارية عند أفراد التوحـــد والقـــدرة علـــى مشاركة الانتباه والتقليد، وتعلم اللغة ومهارات الاتصال،والقدرة على اللعب.

٢- أن هناك ارتباط موجبا بين السلوكيات التكرارية والعجز الحســـى لـــدى أفـــراد التوحد.

٣- أن السلوكيات التكرارية تسبب عجزا فى السلوك التكيفى وتزيد من مشكلات النوم لدى الأفراد المصابين بالتوحد.

## المقاييس المستخدمة فى قياس السلوك التكرارى:

يوضح الدليل الاحصائي الرابع المعايير التالية لتشخيص السلوكيات التكرارية:

١- نمطية أو محدودية للاهتمامات الشاذة من حيث الشدة والتركيز.
٢- تقيد غير مرن لروتين وطقوس غير هادفة.
٣- نمطية وتكرارية حركية.
٤- الانشغال بأجزاء الأشياء.

وتشترك هذه السلوكيات في التكرارية، والثبات، وعدم الملاءمة.
**(American Psychiatric Association, 1994)**

وقد شجع التباين فى أشكال السلوك التكرارى العديد من الباحثين لتقديم مقاييس خاصة لقياس مثل هذه السلوكيات ومنها:

- مقياس السلوكيات التكرارية(Repetitive Behaviours Scale (RBS **(Bodfish et al.,2000)**
- مقيـــاس الســـلوكيات التكراريـــة المعـــدل -Repetitive Behaviours Scale Revised (RBS). **(Lam & Aman ,2007)**
- مقياس السلوكيات التكرارية Repetitive Behaviours Scale(RBS) **(Bourreau, etal., 2009)**
- إستبيان السلوكيات التكرارية Repetitive Behaviours qustionnaire

**(Honay et al., 2011)**

كما أوضح (Aman& Lam., 2007: 856) أن هناك مجموعة من المقايس يمكـــن استخدمها لتقيم كل سلوك على حده مثل مقياس توقيت معدلات النمطيـــة (TSRs) Timed Stereotypy Rating Scale(Compbell et al., 1990). مقيـــاس Yale-Brown للوسواس القهـــري (McDougle, et al ,1995; Goodman et Scahill et al., 1997 al.,1989; إستبيان مقاومة التغيرSameness Questionnaire لتقيـــيم ســـلوك مقاومـــة التغير(Millan, 1973).

## تفسير السلوكيات التكرارية فى التوحد:

قدمت الإتجاهات البحثية آليات مختلفة تقف وراء حدوث ظاهرة السلوكيات التكرارية فى التوحد، وفيما يلى عرضاً لأهم هذه الآليات:

### آلية الاتزان الداخلىHomeostatic theory:

تعتبر هذه الآلية من الفرضيات الأولى التى قامت بتفسير السلوكيات التكراريـــة فـــى التوحد، وذلك فى سلسلة من الكتابات المبكرة (**Hutt&Hutt,1965**) والتـــى افترضـــت أن الأنشطة التكرارية تنشأ لتقليل حالة من الحفز المزمن لدى أفراد اضطراب التوحـــد، والتـــى تكون بمثابة أنشطة بديلة لمنع مزيد من المدخلات الحسية التى لها علاقة بحالة الاثارة.

**(Turner,1999:841)**

وأوضحت أن طفل التوحد أسهل فى الإستثارة لردود الأفعال الحسية مـــن أى طفـــل آخر، كما أنه يفشل أو على الأقل يكون أبطأ فى التعامل مع تلك المثيرات، وكـــلا الأمـــرين يسهم فى توليد مستويات عالية من الاثارة كاستجابة لتلك المثيرات، وتوضـــح الدراســـات أن الدماغ الشبكىBrainstem reticular يستمر فى تشكيل ارتفاع مزمن لمســـتويات انعـــدام المرونة فى التوحد، ويؤدى ذلك إلى حجب المسارات العصبية الحسية من أجل منع حـــدوث زيادة من الإفراط فى الاثارة، فيظهر السلوك النمطى، والانسحاب من العالم الخارجى، واذا لم يقم الطفل بهذه الاستراتيجية التعويضية فسيكون رد الفعل كارثياً.

**(Rogrs&Ozonoff,2005:1256)**

وتوضح أدبيات البحث أن أغلب المشكلات المرتبطة ترجع إلى أحـــداث ضـــاغطة تدفعه إلى الكثير من السلوكيات التى تدل على عدم القدرة على التكيـــف، فيظهـــر العـــدوان

بصوره المختلفة، والحركات النمطية وتشمل الهزهزة، والدوران حول النفس، ورفرة اليدين.
**(Goodwin et al., 2006: 100)**

لكن مع صعوبة وصف الأحداث الضاغطة من قبل أ فراد التوحد فقد انصب اهتمام الدراسات التجريبية بإظهار الاختلافات بين أفراد التوحد وأصحاب النمو النموذجى عن طريق ترتيب ظروف معملية محكمة بها محفزات ضاغطة وأخرى غير ضاغطة، ثم قياس المؤشرات الفسيلوجية للتنظيمات اللاإرادية للجسم، مثل ضربات القلب ورسم لكهربية الدماغ.

**(Turner,1999:841)**

وفى بكورة لتلك الأعمال قام **(Hutt & Hutt, 1965)** برسم كهربية الدماغ لفردين من التوحد تحت ظروف ضابطة والتى تتنوع فيها الأنشطة وفرص التفاعل الاجتماعى، حيث أوضح الرسم الكهربى للمخ عدم انتظام مصاحبا لتغير الظروف البيئية، كما أظهرت النتائج أدلة أولية توضح أن السلوك النمطى يظهر فى المواقف التى تزيد فيها الاثارة، بينما تنخفض مستويات السلوك عند التقليل من الاثارة. **(Hoch et al.,2010:120)**

وعن تأثير القلق كأحد المحفزات الداخلية قام**(Joosten et al., 2009:521)** بتقديم دليل على أن القلق له دور فى زيادة المعدلات السلوكية التكرارية لعينة من أفراد التوحد يعانون من إعاقة عقلية مقابل مجموعة من أفراد الإعاقة العقلية فقط، وكانت العينتين متفقين فى العمر العقلى والزمنى، وقد استخدم مقياس تقييم الحفز وأضاف مجموعة من العبارات لقياس القلق كمحفز داخلى.

ففى دراسة **(Farrugia & Hudson , 2006:25)** للبحث فى أعراض القلق لدى عينة من(٢٩) مراهقاً يعانون من التوحد من ذوى الوظائف العليا مقارنة (٣٤) مراهقاً من العاديين، و(٣٠) مراهقاً ممن يعانون من اضطراب القلق، وذلك على التفكير السلبى، والمشكلات السلوكية، والتدخلات اليومية وقد أسفرت تقارير الآباء عن ظهور معدلات أعلى من القلق لدى كلا من مجموعة التوحد ومجموعة اضطراب القلق عن المجموعة الاخرى ولكن معدلات القلق لدى مجموعة التوحد ارتبطت بمعدلات أعلى فى التفكير السلبى والمشكلات السلوكية وتدخلات الحياة عن مجموعة اضطراب القلق.

وقام**(Rodgers , 2012: 175)** بدراسة العلاقة بين القلق و السلوك التكرارى على (٣٤) طفل توحد و(٢٠) طفلاً من متلازمة ويليمز حيث عرضت مجموعة التوحد معدلات عالية من القلق وارتبطت بزيادة السلوكيات التكرارية عن المجموعة الاخرى.

وعلى الرغم من التاريخ الطويل الذى يتحدث عن دور الحفز فى التوحد فإن الأعمال

حتى الآن هى أعمال متضاربة نسبيا فقد قــام (**Heckel et al., 2009:1118**) وزمـــلاؤه بفحص معدل ضربات القلب على عينة من(١٨) فرداً من أطفال التوحد مقابل(١٤) فرداً مـــن غير التوحديين بمعدل زمنى من (٨: ١٢)، حيث قاموا بعرض مجموعة من مشاهد الفيـــديو لأنشطة يقوم بها أفراد مألوفون وأخرى لغير مألوفون، وأوضحت النتـــائج انخفـــاض معـــدل ضربات القلب عند عرض مشاهد الفيديو للأشخاص غير المألوفين، وارتباط زيادة ضـــربات القلب بارتفاع المهارات الاجتماعية، وانخفاض المشكلات السلوكية.

إلى جانب النتائج المختلطة فإن الدراسات التى تمت على هذه النظرية كانت بـــداخل إطارمن السيطرة المعملية وكان لهذا مردوده علـــى التحلـــيلات الاحصـــائية التـــى تســـمح بالاستنتاجات التى يمكن استخلاصها حول العلا قة بين السلوك والحفز.

**(Hoch et al., 2010:120)**

وفى نقض آخر لهذه النظرية أوضح (**Turner,1999:65**) أن هـــذه النظريـــة لـــم تستطع تفسير المعدلات العالية من النمطية عبر إعدادات البيئة المختلفة، كما أنهـــا لـــم تقـــدم الدليل الكافى بأن افراد التوحد لديهم مستويات تنبية أقل أو أكثر من غيرهم من الاضـــطربات العيادية، وبالتالى فليس هناك مدعم مؤكد بأن السلوك التكرارى وظيفتـــه تعـــديل مســـتويات الحفز.

### السلوك التكرارى كسلوك إجرائى:

## The repetitive behavior as an operant behavior

فى تفسير أخر للسلوكيات التكرارية التى ترى فـــى التوحـــد أوضـــح( **Lovaas et al.,1987:45**) أن السلوكيات التكرارية هى سلوكيات متعلمة تم تعزيزها من قبل مجموعـــة من المعززات الحسية فيما يعرف بالتعزيزالإدراكي perceptual reinforcement ومثل هذه السلوكيات تظهر بشكل متماثل وتكون محكومة ذاتيا ويمكن أن تستمر الى أجل غير مســـمى فى حالة عدم وجود عواقب اجتماعية، وتبدو كنتاج لمحفزات بصرية.، فالسلوكيات التكرارية هى استجابة يتم انتاجها تلقائياً عقب معزز حسى. وتستخدم كلمة تلقائيا للإشارة إلى الحـــالات التى يعزز فيها السلوك نفسه وأن ذلك لا يخضع إلى الملاحظة المباشرة لأن المولد داخلي.

**(Lanovaz , 2011:448)**

و هذه المعززات يتم التحكم فيها من قبل الفرد حيـــث الإثـــارة الذاتيـــة، و تتضـــمن الجوانب الإدراكية أنماطا حسية معقدة وتشمل عناصر حسية (حركية – لمسية – بصـــرية) و

من خلال نموذج المحاولة والخطأ يقوم الفرد بانتقاء السلوك الأكثر جاذبية، على سبيل المثال يستطيع الطفل أن يتعلم سلوك التلاعب بالأشياءعند تدوير هذه الاشياء حيث أن سلوك الاستدارة يوفر تعزيزا حسيا للطفل يجعله يحافظ على هذا السلوك ويقوم بتكراره.

**(Barber , 2008:10)**

ففى دراسة (Wilke, 2012:824) لتقيم الوظيفة للسلوكيات التكرارية وذلك على(٣٥) طفل توحد تتراوح أعمارهم الزمنية من (٣٠: ٢٠٤) شهر، أوضح تحليل البيانات أن(٩٠%) من السلوكيات التكرارية التى تم رصدها فى أفراد العينة تنشأ نتيجة التعزيز الحسى.

وتشيرالنظرية إلى أن انخفاض المحفزات الحسية التى تنتج السلوك التكرارى سوف تؤدى إلى تقليل هذا السلوك إلى مستويات قريبة من الصفر، والكثير من الدراسات التى استخدمت هذه الفكرة فى التطبيق قد توصلت الى نتائج ايجابية. **(Lanovaz, 2011:449)**

وأوضح **(Rapp& Vdlmer, 2005:527)** أن أسلوب خفض المحفزات كان من أكثر الأساليب شيوعا فى معالجة السلوك التكرارى.

ومع ذلك فعلى الرغم من وجود الدعم من قبل بعض الأبحاث على قدرة تفسير هذه الآلية للتكرارية الا أنها فشلت فى تفسير كل أشكال السلوك التكرارى التى ترى فى التوحد وخاصة المعقد منها. **(Barber , 2008:10)**، بالإضافة إلى أن آلية السلوك الاجرائى قداستطاعت فيما يبدو تفسير كيف يحافظ على السلوك ولكنها لم تستطع أن تفسر كيف ينشأ هذا السلوك. **(Turner , 1999: 840)**

### النظامية - العاطفية Empathizing-systemizing:

قدم **(Baron- Cohen , 2005)** آلية النظامية – العاطفية لتفسير ملامح العجزالتى ترى فى التوحد فى النواحى الاجتماعية والسلوكيات التكرارية وذلك بعد فشل نظرية العقل **(Baron -Cohen et al., 1985)** فى تفسير عرض السلوك التكرارى فى التوحد على الرغم من نجاحها الساحق فى تفسير الجوانب الاجتماعية للاضطراب. ويقصد بالعاطفية القدرة على قراءة الحالات العقلية للآخرين ثم إظهار سلوكا ملائما يتناسب مع هذه القراءة، فالعاطفية تتكون من مكونين وهما مكون معرفى يتضمن قدرة الفرد على قراءة الحالات العقلية للآخرين فيما يعرف بنظرية العقل، أما المكون الآخر فيشمل عناصر الاستجابة لهذه

القراءة حيث القدرة على إظهار استجابة ملائمة لمشاعر الآخرين فيما يعرف بالتعاطف الوجدانى Affective Empathy Baron. **( Cohen,2009:71)**

أما النظامية فتشير إلى مجموعة من القوانين تعمل على مراقبة للمدخلات والمخرجات فيما يتعلق بالعلاقات، فهى تسمح بالبحث فى البنية (النماذج والقواعد الخاصة بالنظام) عن البيانات الجديدة لترى إن كانت البيانات الجديدة جزء من النظام أم لا، ففى النظام المخ يتعامل مع المدخلات والمخرجات بشكل منفصل وبالتالى لا توجد متغيرات بداخل النظام.
**(Baron-Cohen, 2006: 865)**

ووفقا لهذه النظرية فإن أفراد التوحد لديهم عجزا فى العاطفية حيث العجز على نظرية العقل وما يترتب عليها من إظهار التعاطف الوجدانى لمشاعر الآخرين وهذا يفسر الجوانب المتعلقة بالعجز الاجتماعي لاضطراب التوحد، أما النظامية فترتبط أكثر بالسلوكيات التكرارية فوفقا لهذه النظرية فإن الطفل يقوم بممارسة السلوكيات التكرارية كمحاولة للكشف عن أسباب الأحداث فى حالة أن تكون هذه الأحداث خارجة عن قواعد النظام.

**( Baron -cohen , 2009:72 )**

فالسلوك التكرارى يظهر كمحاولة للتعامل مع البيئة المعقدة ذات الأحداث غير المتوقعة فى ظل اطار من القواعد الثابتة والممنهجة، وبالتالى تكون وظيفة السلوك التكرارى توفير مدخلات للآليات العصبية تسعى من خلالها إلى إيجاد أنماط مشابهة لها فى البيانات المخزنة حيث أن المنهجية تتطلب فحصا ثم إعادة فحص هذه النظم لتوضيح مدى اتساقها مع الروتين **(Baron -Cohen , 2006: 68)**

والحقيقة ان هذا المبدأ له وجهته فى شرح الأنماط المختلفة للسلوكيات التكرارية فى التوحد من الناحية النظرية ولكن مازالت النظرية فى حاجة إلى مزيد من الدعم من قبل الدراسات التجريبية. **(Barber , 2008:11)**

## السلوكيات التكرارية كضعف للتماسك المركزى:

تم تقديم هذه النظرية من قبل**(1989) Frith** والتى أوضح فيها أن أفراد التوحد يميلون الى الاهتمام بالتفاصيل أكثر من الاهتمام باستخلاص المعنى العام للأحداث، فعمليات المعالجة للسياق البيئى تعتمد على استخلاص المعنى العام للحدث مما يساعد الفرد على إعطاء رؤية ذات مغزى للموقف **(Noens& Berckelaer-Onnes ,2008:210 )**. وضعف التماسك المركزى يفسر على أنه نمط معرفى أكثر من أن يكون عجزا معرفيا حيث أنه نسق

مفيد فى مواقف تحتاج إلى البحث عن التفاصيل، ومن هنا كـان تفسـير النظريـة للسـلوك التكرارى على انه اهتمام الفرد بالتفاصيل والاجزاء وروتينيات الموقف.

**(Barber , 2008:11)**

وفى نقض لهذه النظرية أوضح **(Turner , 1999: 841)** أن هـذه النظريـة قـد تستطيع تفسير السلوكيات التكرارية المعقدة مثل الإصرار على الروتين ورفض التغير، ولكنها لا تستطيع أن تفسر المستويات المتدنية من السلوكيات التكرارية، كمـا لا تسـتطيع تفسـير المصاداة اللغوية.

## تعقيب على النظريات المفسرة للسلوك التكرارى:

١- اتخذت النظريات المفسرة للسلوكيات التكرارية فى التوحد اتجاهات متعددة وذلك على النحو التالى:

أ- أنه قد ينظر للسلوكيات التكرارية فى التوحد على أنها استراتجية بديلة للحفاظ على الاتزان الداخلى لفرد التوحد فى حالة عدم قدرته علـى التكيـف مـع المتغيرات البيئية من حوله.

ب-أن السلوكيات التكرارية هى استجابة لتعزيز تلقائى يحدث من قبل الفرد.

ج- أن السلوكيات التكرارية هى وسيلة للحفاظ على القواعد والنظم بداخل البيئة.

د- أن السلوكيات التكرارية تنشأ نتيجة اهتمام الفرد بالتفاصيل والروتين.

٢- يلاحظ أنه على الرغم من هذا التنوع فى التفسيرات لألية السلوكيات التكرارية فى التوحد إلا أنه لم تستطع آين من النظريات السابقة أن تفسر هذا التنوع الحادث فى أشكال السلوكيات التكرارية بداخل الاضطراب بل اقتصرت كـل نظريـة علـى تفسير بعض الأنماط السلوكية، ولم تستطيع تفسير أنماط اخـرى، الأمـر الـذى يجعلها غير قادرة على تفسير هذا التنوع والثبات الذى تحظى به هذه السلوكيات فى التوحد.

## بعض الدراسات التى تناولت طرق معالجة السلوك التكرارى:

تتبع المداخل العلاجية المختلفة للسلوك التكرارى نفس الطرق المتعارف عليهـا فـى علاج باقى أعراض الاضطراب السابقة الذكر والقائمة على تخفيـف الأعـراض المتباينـة للسلوك التكرارى، فقد اهتمت بعض الدراسات باستخدام الأساليب العلاجية القائمة على تعديل

السلوك، فقد قام (**Beare ,2004:28**) باستخدام أسلوب التعزيز الإيجابى للانخراط فى المهمة فى خفض السلوك التكرارى المتمثل فى ايذاء الذات لرجل يبلغ من العمر (٤٨) سنة مصـــاب بالتوحد واستخدمت الدراسة مقياس السلوك التكرارى و استمارة ملاحظة الأداء، وأوضـــحت الدراسة فاعلية البرنامج فى خفض السلوك المستهدف.

كما قام (**Conroy et al., 2005:223**) بدراسة حالة على طفل عمره ست سنوات صنف على أنه توحد من ذوى الوظائف العليا، ولديه حركات تكرارية لليـــد، حيـــث قامـــت الدراسة بتطبيق برنامج تحليل السلوك التطبيقى، واستخدمت الدراسة مقياس الدليل الإحصائى الرابع، وأوضحت الدراسة فاعلية البرنامج فى خفض السلوك المستهدف.

وفى دراسة (**Singh et al., 2006: 169**) لفحص أثر برنامج تدريبى للأمهات فى خفض السلوك العدوان الموجه نحو الذات على عينة من ثلاث أمهات تقع أعمار أولادهم (٤: ٥) سنوات لديهم اصابة بالتوحد، واستخدمت الدراسة مقياس رضا الوالدين، قائمة تشـــخيص التوحد، استمر تدريب الامهات لمدة (٤) أسابيع، ثم تدريب الاولاد لمدة ثلاثة أشهر وأظهرت النتائج نجاح الأمهات فى خفض سلوك إيذاء الذات لدى أفراد العينة.

استخدم(**Matson et al., 2008:313**) برنامج لتعديل السلوك يعتمد على التـــدريب على الطاعة، وتنمية مهارات الاتصال فى خفض سلوك إيذاء الذات لدى طفلـــة (١١) ســـنة تعانى من التوحد مصحوب بإعاقة عقلية، واستخدمت الدراسة قائمة تشخيص التوحد، ومقياس فيلاند للسلوك التكيفى، وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج فى خفض السلوك المستهدف.

وفى دراسة (**Boyd et al., 2011: 1**) لخفض السلوك التكرارى على عينـــة مـــن خمسة أطفال توحد بمعدل زمنى (٥:١١) ســـنة مســـتخدما نمـــوذج exposure response prevention(ERP) العلاجى وهو نموذج يعتمد على تناوب محـــاولات منفصـــلة لتعـــديل السلوك مع مجموعة من المحاولات الأكاديمية، وقـــد اســـتخدمت الدراســـة مقيـــاس الـــدليل التشخيصى الرابع، وأظهرت الدراسة فاعلية البرنامج فى خفض السلوك التكرارى لدى أفراد التوحد.

كما قام (**Joung ,2011**) بدراسة تأثير المقاطعة وإعادة تغير وجهه الاستجابة على خفض سلوك المصاداة الكلامية لدى عينة من(٥) أطفال توحد بعمر(٩) ســـنوات مـــن ذوى الوظائف العليا، واستخدمت الدراسة قائمة تشخيص التوحد، و استمارة الســـلوك التكـــرارى. وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج فى خفض السلوك المستهدف.

واستخدم (**Watkins et al., 2011:440**) أسلوب تكلفـــة الاســـتجابة Response

cost وهو أحد تطبيقات تحليل السلوك التطبيقى لخفض التكرارية اللغوية على طفلين، بنت عمرها (١١) سنة، وولد عمره (٧) سنوات لديهم اصابة بالتوحد، وأوضحت النتائج فاعلية البرنامج فى خفض السلوك المستهدف، وقد استخدمت الدراسة مقياس السلوك التكرارى، ومقياس تقدير التوحد.

وتوصل (**Stangeland et al.,2012:182**) فى نتائج دراسته عن فاعلية استخدام برنامج تحليل السلوك التطبيقى إلى خفض سلوك التلاعب بالأشياء، والتدوير على أربعة أطفال توحد عمر (١٠) سنوات مستخدما مقياس السلوك التكرارى المعدل، ومقياس كارز للتوحد.

وفى دراسة حالة لولدعمره (١٦) سنة يعانى من التوحد قام (**Leaf et al., 2012:152**) باستخدام تكنيك تيم ان Time - in فى خفض السلوك التكرارى لحركات الجسم، وهو أسلوب يعتمد على تقديم محفزات بصرية يليها تعزيز فى الاستجابة الصحيحة وسحب المحفز البصرى وما يليه من تعزيز فى حالة الاستجابة الخاطئة، واستخدمت الدراسة قا ئمة تشخيص التوحد، تقارير الوالين، و أظهرت النتائج أن هذا الأسلوب ساهم فى خفض السلوك المستهدف لدى الحالة.

كما استخدمت بعض الدراسات جداول الأنشطة المصورة كأحد الطرق لخفض السلوك التكرارى ففى دراسة (**Machalicek et al., 2009: 547**) لمعرفة تأثير جداول النشاط فى خفض السلوك المشكل المتمثل فى الحركات التكرارية، الصراخ، والعض على عينة من ثلاثة أطفال توحد بعمر زمنى (٦ ) سنوات واستخدمت الدراسة مقياس التوحد الطفولى، ومقياس السلوك التكرارى المعدل، مقياس السلوك المشكل وأوضحت نتائج الدراسة أن استخدام جداول الأنشطة أدى إلى خفض السلوك المشكل لدى أفراد العينة.

وفى دراسة(**Lanovaz et al., 2009: 682**) على عينة قوامها ثلاثة أطفال توحد تقع أعمارهم الزمنية من (٥: ٧) سنوات لديهم توحد لخفض سلوك المصاداة اللغوية من خلال جداول للأنشطة المصورة تستخدم فى تقديم مجموعة من المحفزات البصرية و يحتوى جزء منه على استخدام الموسيقى، استخدمت الدراسة مقياس معايير تشخيص التوحد وفقا للتصنيف الدولي للأمراض (ICD-10)، وأظهرت الدراسة أن توالى تقديم المحفزات البصرية أضعف من حدة عرض التكرارية اللغوية.

كما تناولت بعض الدراسات استخدام برامج للتدريبات الرياضية المكثفة فى علاج السلوك التكرارى، ففى دراسة حالة لطفل يعانى من التوحد مصحوب بإعاقة عقلية عمره(١٤)

سنة قام (**Doughty et al.,2008:23**) بفحص أثر استخدام برنامج للتـــدريبات الرياضـــية مكثف لخفض سلوك إيذاء الذات لدى الطفل، واستخدمت الدراسة قائمة تشخيص اضـــطراب التوحد، ومقياس السلوك المشكل، واستمارة ملاحظة، وأظهرت النتـــائج أن انخـــراط الطفـــل بداخل برنامج للتدريبات البدانية أدى إلى انخفاض معدلات تكرار سلوك إيذاء الـــذات لـــدى الحالة.

واستخدم(**Brekke , 2008**) دراسة حالةعلى طفل (١٣) سنة يعـــانى مـــن التوحـــد لمقارنة شدة السلوك التكرارى للحالة اثناء القيام ببعض الانشطة الرياضية (ركـــوب خيـــل – سباحة) وفى أثناء فترات عدم ممارسة النشاط واستخدمت الدراسة قائمة فحص الســـلوكيات، وأظهرت نتائج الدراسة انخفاض معدلات السلوك التكرارى لدى الحالة أثناء ممارسة الانشطة الرياضية.

وقام (**Bahrami et al., 2012:1183**) بفحص مدى فاعلية برنامج كاتا kata وهو أحد البرامج الرياضية اليابانية فى خفض سلوكيات حركات الرأس والاصابع التكرارية لـــدى عينة من (٣٠) فرد توحد تقع أعمارهم الزمنية من (٥: ١٦) سنة تم تقسيمهم الى مجموعتين تجربية وضابطة (ن=١٥) وتم مجانسة العينتين من حيث الذكاء والعمر والنـــوع، واســـتمر التدريب لمدة (١٤) أسبوعا، وأظهرت نتائج الدراسة خفض معدلات عرض السلوك المستهدف على مقياس جيليام لدى العينة التجربية.

كما استخدمت اتجاهات أخرى اللعب والانخراط مع الأقران فى خفـــض مثـــل هـــذه السلوكيات، ففى دراسة (**Nuzzolo- Gomez et al., 2002: 80**) على أربعة أطفال توحد بعمر ثلاث سنوات لمعرفة مدى تأثير العلاج باللعب على خفض السلوك التكـــرارى، حيـــث استخدمت الدراسة مقياس تقييم التوحد، و أظهرت فاعلية اللعب فى خفض السلوك التكـــرارى الحركى.

وفى دراسة (**Lee et al., 2007: 67**) لمعرفة تأثير الانخراط مع الأقران فى بعض الانشطة على خفض السلوكيات التكرارية الحركية للجسم على عينة من ثلاثة أطفال توحد تقع أعمارهم من(٧: ٩) سنوات، واستخدمت الدراسة قائمة تشخيص التوحـــد، مقيـــاس الســـلوك التكرارى المعدل، وأظهرت النتائج أن الانخراط مع الأقران يـــؤدى إلـــى خفـــض الســـلوك التكرارى.

ولمعرفة تأثير برنامج للعب قام (**Lang et al., 2010:267**) باســـتخدام العـــرائس والبازل الخشبية، ونماذج مجسمة للحيوانات، وعربات صغيرة على خفض الحركات للـــرأس

والجسم لأربعة أطفال مصابين بالتوحد تقع أعمــارهم الزمنيــة مــا بــين(٣: ٨) ســنوات، واستخدمت الدراسةقائمة تشخيص التوحد، مقياس السلوك التكرارى المعدل، استمارة دراســة الحالة، وأظهرت الدراسةخفض عرض السلوك لدى أفراد العينة.

وفى دراسة (رشا حميدة، ٢٠٠٧) لمعرفة تأثير تنمية الإدراك البصرى على خفــض السلوكيات التكرارية الحركية لدى عينة من (١٢) طفل توحد بعمر زمنى (٤: ٨) سنوات وتم تقسمهم الى مجموعتين، مجموعة ضابطة (ن = ٦)، ومجموعــة تجريبيــة (ن =٥) وتمــت مجانسة العينة من حيث الذكاء، والعمر الزمنى، والمستوى الاجتمــاعى، وقصــور الادراك البصرى، ودرجة السلوك النمطى، واستخدمت الدراسة مقياس رسم الرجل Goodenough، ومقياس الطفل التوحدى إعداد عادل عبدالله، ومقياس المستوى الاجتماعى والاقتصادى إعداد عبد العزيز الشخص (٢٠٠٦) بالإضافة إلى مقياس السلوك النمطى ومقياس الإدراك البصرى إعداد الباحثة. وأظهرت نتائج الدراسةانخفاض مستوى السلوك التكرارى لدى أفراد المجموعة التجريبيةعن المجموعة الضابطة على مقايس الدراسة.

## تعقيب على الدراسات التى تناولت طرق علاج السلوك التكرارى:

١- تعدد المداخل العلاجية التى تناولت طرق معالجة السلوك التكرارى.

٢- أظهرت النتائج فعالية هذه الأساليب فى خفض السلوكيات التكرارية لــدى أفــراد التوحد.

٣- اتفقت نتائج بعض الدراسات على نجاح استخدام الأساليب العلاجية القائمة علــى تعديل السلوك مثل دراسة **(Beare ,2004; Conroy et al., 2005; Singh et al., 2006)**

٤- كما أظهرت دراسات أخرى جدوى استخدام جداول الأنشطة المصورة فى خفض السلوكيات التكرارية مثل دراسة **Lanovaz et al., 2009: Machalicek et al., 2009)**.

٥- واتفقت نتــائج دراســة **Nuzzolo- Gomez et al., ; Lee,2007; Lang (2002**

**2010,)** على جدوى تأثيراللعب والانخراط مع الأقران فى تخفيــف عــرض الســلوك التكرارى.

٦- واتفقــت نتــائج دراســة **Doughty et Brekke,2008 ; Bahrami et al.,2008;**

**al., 2012)** على نجاح استخدام أسلوب التدريب الرياضى فى تخفيــف عــرض السلوك التكرارى.

٧- وقداتباعت عدد من الدراسات منهج دراسة الحالة فى معالجة السلوك التكــرارى كما فى دراسة (**Beare ,2004; Conroy et al., 2005; Brekke,2008** )

٨- أجريت تلك الدراسات على عينات مختلفة فى الحجم والعمر وقد توقف ذلك على التكنيكات المستخدمة فى البرامج العلاجية.

# ثالثا: الوظائف التنفيذية

## مفهوم الوظائف التنفيذية:

تعد قدرة الفرد على فهم وجهات نظر الاخرين، وضبط وإدارة السلوك الشخصي، والعمل والتفاعل بطريقة إيجابية مقبولة، من المهارات العصبية النفسية التى تتسق أو تتطابق مع ما يمكن تسميته بالوظائف التنفيذية. والوظائف التنفيذية هى مجموعة من الوظائف المعرفية التى تمكن الشخص من تعرف سلوكه الشخصى، وتقيم مدى مناسبة هذا السلوك لموقف التفاعل الذى يتواجد فيه، ثم تعديل أو تغير هذا السلوك اذا اقتضى موقف التفاعل.

**(مارجريت سمرد كليكمان،٢٠٠٣)**

و الوظائف التنفيذية من المفاهيم التي لاقت جدلا واسعا بين الباحثين فى العقدين الماضيين، ويرجع ذلك إلى تعقد وديناميكية مكوناتها ولكن كان هناك اتفاق أن هذه الوظائف تقوم بتوجيه الأنشطة المعرفية والنفسية من خلال التحكم والإشراف والتنظيم الذاتي، وهى بشكل أكثر تحديدا مهارات الدماغ التي تتطور فى السنوات الأولى من العمر.

**(Drayar,2008:14)**

فالتفاعل مع البيئة هو نشاط له طبيعة خاصة يلعب فيه الدماغ دورا حاسما فى معالجة المعلومات الحسية شديدة التعقيد، حيث تجاهل المعلومات غير ذات الصلة، ومنح صلاحيات لمعالجة المعلومات المتصلة من أجل إحداث درجة مناسبة من التكيف لتحقيق سلوك مستقبلى. **(Gomot &Wicker,2012:240)**

فإدراكاتنا للبيئة تعتمد على تفعيل المعلومات الحسية الواردة من حولنا والفص الجبهى فى هذا الصدد لايقتصر دوره على معالجة هذه الإدراكات بل ترجمت هذه الإدراكات حيث تأثيرها فى العمليات الانفعالية، وهو امر حاسم للتكيف المعرفى والسلوكى والوظائف الاجتماعية. **(Kveraga etal.,2007; Gomot &Wicker,2012)**

مما يسمح للفرد بتعديل سلوكه على أساس من الخبرة السابقة متحسبا فى ذلك الآثار الناتجة عن السلوك وتكون النتيجة التخطيط لسلوك فعال موجه نحو تحقيق الاهداف.

**(Seynhaeve, Nader-Grosbois&Dionne , 2008:232)**

فالإدراك وضبط السلوك يعتمد على تزامن العمليات العقلية، كل عملية تحقق خطــوة من الخطوات المؤدية إلى التحفيز على الاستجابة **( Henik & Carr,2002:572)**

ويرى **(Stening &Lambalgen,2007:97 )** أنه على الرغم من أن الوظــائف التنفيذية تعبر عن العمليات المسؤلة عن السيطرة ومراقبة الأعمال إلا أنه ما زال هناك معاناة من عدم وجود توصيف كامل للوظائف التنفيذية، كما لايوجد إجماع عن الكيفية التى يتم بهــا تقسيم الوظائف التنفيذية الى مكونات فرعية.

وتشير **نشوةعبد التواب** ( ٢٠٠٣: ١٧) إلى أن الغمــوض الــذي يحــيط بتعريــف الوظائف التنفيذية ناتج عن مساهمته ليس فقط فى المجال العصبي، ولكن أيضا فى المجالات النفسية والمعرفية.

وهو مصطلح يذهب الى ما وراء المعرفة حيث التقيــيم والإدارة الذاتيــة و الإدراك الاجتماعى، التى هى أكثر صلة بالمصطلح من المهــارات المعرفيــة التقليديــة، فالوظــائف التنفيذية تعبر عن قدرة إدارية لتوجيه مزيد من القدرات تتضمن اللغة، الــذاكرة، ومهــارات التوجية والادراك التى توضع فى خدمة تحديد وادارة وتحقيق الاهداف.

**(Levin & Hanten ,2005:79)**

ويعبر المصطلح عن عملية ذات مستوى مرتفع من التحكم وهى لازمة لتوجيه السلوك فى حالة تغير سياقات البيئة، وتشمل هذه العملية مجموعة من القدرات مثل التخطيط، الذاكرة العاملة، المرونة الذهنية، المبادأة، إرجاء الاستجابة، التحكم فى الاندفاع، والقدرة على مراقبة السلوك **(Robinson e tal ,2009: 362)**، حيث أنها ضرورة للحفاظ على الهدف فى ظل الظروف المعاكسة. **(Stennning& Lanbalgen , 2007:97)**

كما يمكن النظر إليها على أنها إحدى الوظائف المعرفية ذات الطبيعة العصبية التــى يتوسط الأداء فيها القشرة تحت أو قبل الجبهية والتى تتضمن عمليات عديــدة تســاعد علــى التنظيم الذاتى للسلوك أثناء الأداء وغيرها من العمليات الموجهه نحو هدف مســتقبلى يخــدم الذات. **(نشوة عبد التواب، ٢٠٠٣: ١٧)**

وتعتبر الوظائف التنفيذية المكون المعرفى الذى يستخدم لوصف السلوكيات الموجهــة نحو الهدف والموجهة نحو المستقبل والتى يعتقد أنها تتم بواسطة الفصوص الجبهية، وتشــمل عمليات مثل اختيار الهدف، والتخطيط، والمراقبة، والتعاقب فى الخطوات، وكف الاستجابات المسيطرة، والمرونة، وعمليات ملاحظة تسمح للفرد بفرض التنظيم، والتخطيط على بيئته. **(Foley, 2010:16)**

## تعقيب على التعريفات السابقة للوظائف التنفيذية :

- الوظائف التنفيذية هى مجموعة من الوظائف المعرفية التى تمكن الشخص من ضبط وإدارة سلوكه الشخصى.
- أن الوظائف التنفيذية تعمل من خلال آلية عصبية المسؤل عنها الفصوص الجبهية.
- أن الوظائف التنفيذية ذات طبيعة تكوينية معقدة.
- أن الوظائف التنفيذية تشمل مجموعة من القدرات اللازمة لتمكين الفرد من التوجه نحو أهداف مستقبلية.

و بناء على ما تقدم تستنتج الباحثة أن الوظائف التنفيذية هى الوجه السلوكي لمجموعة من العمليات المعرفية العليا المتعددة مثل الكف، المرونة الذهنية، الذاكرة العاملة، والتخطيط، وأن هذه المهارات مسئولة عن توجيه و ضبط السلوك وذلك عند تحقيق الأهداف، و يمثل الفص الجبهى فيها الأصول العصبية والتشريحية، فقدرة الفرد التنفيذية تتوقف على سلامة وكفاءة الارتباط بين الوصلات العصبية بداخل القشرة المخية.

## الوظائف التنفيذية وغير التنفيذية Executive function–Non Executive:

إن الفرق الأساسى فى التميز بين السلوك التنفيذي وغير التنفيذي يكمن فى المواقف التي يكون على الفرد فيها لأول مرة أن يتعرف، ويقيم، ويختار بين البدائل، وتلك المواقف التي يكون فيها السلوك ذو نتيجة واحدة تعرف الفرد عليها فى السابق وتعودها بالممارسة، ويؤديها بدون الحاجة إلى تحديد هدف أو تقييم بدائل، أما السلوك غير التنفيذي يبدأ ويستمر بشكل آلى استجابة للتغيرات فى المدخلات البيئية، والطريقة الممكنة لفهم ذلك هي تصور أن السلوكيات غير التنفيذية المعقدة يتم التحكم فيها من خلال نتائج البيئة، أو من خلال الخطط السابقة المتعلمة أو البرامج المختزنة فى الذاكرة طويلة المدى.

**(عبد الحميد محمد،٢٠٠٤: ٧)**

فالإدراك وضبط السلوك يعتمد على تزامن العمليات العقلية، حيث التميز بين العمليات التلقائية التي تحدث خارج الوعى بدون ملاحظة الظواهر فهى تحدث نتيجة تكرار الحدث مع عدم تغير الظروف المواتية، و العمليات غير التلقائية التي تتم بشكل قصدى وتحتاج الى الانتباه والوعى، مما يؤدى إلى استجابات ملائمة لموقف جديد.

(Henik ,Carr ,2002:572)

و تساعد الوظائف التنفيذية فى التميز الكلاسيكى بين الوظائف التلقائية وغير التلقائية من خلال ثلاثة مفاتيح و هى تنفيذ مهام جديدة فى مقابل تتابع تلقائى لمهام تقليدية، الاختيار بين البدائل فى مقابل تسلسل لتنفيذ عمل واحد، تنفيذ الاعمال التى تصل الى الوعى فى مقابل الاعمال التى لاتصل إلى الوعى. وبناء عليه فإن الوظائف التنفيذية تشير لمجموعة من العمليات المعرفية المعقدة التي تكمن وراء استجابات مرنة لموقف جديد أو صعب وهى أمر ضرورى للمواقف التى تتطلب تخطيط أو اتخاذ قرار، حل المشكلات، تصحيح الاخطاء، والشروع فى بدء تسلسل جديد لاجراء ما، والحاجة للتغلب على استجابة قوية معتادة. **(Hughes&Graham,2002:16)**

## تطور نمو الوظائف التنفيذية وعلاقتها بالفص الجبهى:

هناك أسباب وجيهة لتقييم تطور الوظائف التنفيذية عبر مراحل النمو:

١- دراسة السن فى نطاق أوسع يساعد على توضيح التغيرات فى مجال تطور كل عنصر من عناصر الوظائف التنفيذية وفى العلاقة بين المكونات فى وقت لاحق خلال مرحلة الطفولة والمراهقة.

٢- أن هذا الامر سوف يحدد بداية كل مكون من المكونات، حيث القدرة على تعديل المهام التى صممت أساسا للكبار لكى تتناسب مع الصغار.

٣- هذه المهام المبسطة قد تستطيع تقييم مكون واحد فقط للوظائف التنفيذية وبالتالى تجنب مشكلة تعدد قياسات المهمه وخاصة فى المهام المعقدة التى تقيس أكثر من مكون تنفيذى، أو تقيس مكون تنفيذى وغير تنفيذى.

٤- كما أن تفقد تطور الوظائف التنفيذية عبر العمر يساعد فى تقديم دليل حول المكونات البنائية للوظائف التنفيذية، وهل يتم النظر اليها على أنها عملية واحدة أو مجموعة من العمليات المتعددة. **(Best et al., 2005:181)**

و الوظائف التنفيذية تتطور ببطء عبر مراحل النمو المختلفة من مرحلة الطفولة حتى سن البلوغ ويتضح ذلك من خلال أداء الأفراد من مختلف الأعمار على المهام التنفيذية المختلفة. **(Huizing et al., 2006 ; Davidson et al., 2006)**

ويرجع ذلك لارتباطها بتطور نضج المنطقة الجبهيه الأمامية Prefrontal Cortex، حيث أن نضج الفصوص الجبهية بما فى ذلك التلافيف المدارية الأمامية Orbitofrontal

Gyri، والمنطقة الحزامية للقشرة الامامية Anterior Cingulated Cortex تلعب دوراً هاما فى نضج القدرات المعرفية العليا، فعندما تعمل هذه المناطق بشكل صحيح فانها تزود الافراد بالقدرة على استخدام معارفهم وخبراتهم فى فهم سلوكهم، وتساعدهم على القيام باختيارات مستقبلية صحيحة (Crews&Boettiger ,2009:238). فنمو الفص الجبهى هي عملية معقدة وطويلة الأمد تستمر حتى العقد الثالث من العمر.

**(Nelson & Guyeno,2011:236)**

فهي من أكثر مناطق الدماغ بطئاً في النمو ويتوازي نمو هذه المناطق مع زيادة قدرة الفرد علي المنطقية، و المرونة، الكف، وسرعة المعالجات **(Lebel et al,2007:1044)**

كماأوضحت الدراسات أن التغيرات التي تحدث فى منطقة الفص الجبهى لها أبلغ الأثر فى إحداث تغيرات فى القدرات الانفعالية حيث التميز بين الإشارات الانفعالية وتعديل الانفعال، كما أنها تؤثر على مدى واسع من التغيرات المعرفية والسلوكية التي تحدث من مرحلة الطفولة إلى المراهقة. **(Todd et al., 2007:251)**

كما أوضحت دراسات التصور العصبى ان ظهير وبطين الفص الجبهى Dorsolateral and Ventrolateral Prefrontal Cortex والقشرة الجدارية Parietal Cortex من المناطق الأساسية التي تدعم عمل الوظائف التنفيذية، بما فى ذلك انشطة الدماغ المرتبطة بمهام المرونة، و الذاكرة العاملة، و الكف، حيث أن توزيع التنشيط على طول المحور العصبي يتغير بتغير العمر، كما أن المناطق العصبية المتداخلة فى النشاط تختلف وفقا لنوع المهمة ومنهجية التصور. **(Levin &Hanten,2005:80)**

وأظهرت النتائج أيضا أن هناك تحسينات فى توظيف مناطق واسعة فى قشرة الفص الجبهى Prefrontal Cortexبما فى ذلك المناطق الجداريةParietal والصدغية Temporal والمناطق تحت القشرية Subcortical والمخيخ Cerebella Regions مع التقدم فى العمر.

**(Luna et al., 2010:108)**

العمليات التنفيذية يمكن تصنيفها فى فئتين الفئة الأولى تسمى بالعمليات ذات الأنظمة المنخفضة وتشمل الوظائف الأكثر بساطة كالقدرة على المبادأة، والكف، والذاكرة العاملة حيث تتطور هذه الوظائف فى الطفولة الأولى، أما الفئة الثانية فهي تضم العمليات ذات الأنظمة المرتفعة حيث تتطلب عمليات تعليم متعددة أو أكثر تعقيدا وتشمل التخطيط، والتنظيم، والتوجيه الذاتيحيث تلاحظ هذه المهارات من (٧:٤) سنوات و الاستخدام الفعال لهذه الأنظمة

المرتفعة يتطلب قطعا نمو المهارات الأقل فى النظام. **(Drayer ,2008:13)**

والوظائف التنفيذية غير متمايزة نسبيا فى الاطفال الصغار ولكنها تصبح اكثر تمايزا مع التقدم فى العمر **(Visu-Petra et al., 2012:628)**. حيث أن الدوائر العصبية تـــرتبط بضعف فى مرحلة الطفولة ثم تدعم هذه الروابط مع النمو، وبناء عليـــه فـــان القـــدرة علـــى الاستفادة من الوظائف المعرفية لأداء الاستجابات يتحسن مع النمو حيث تدعم الدوائر العصبية هذه العمليات المتميزة وتجعلها مستقلة ومتكاملة. **(Luna et al., 2010:109)**

فالطفل لديه صعوبة فى ادارة المشتتات ويرجع ذلك لعدم نضج المنـــاطق الاماميـــة والخلفية للقشرة المخية، مع استمرار النمو تزداد قدرة الطفل على الانتباه للمعلومات القادمة، و يكون أكثر تحكما فى سلوكياته لتحقيق الاهداف. **(Luna et al., 2010 :107)**

كما أوضحت الدراسات أن إصابة الأطفال بأعطاب فى الفص الجبهـــي تـــؤدى إلـــى انخفاض ملحوظ لأدائهم على اختبارات الوظائف التنفيذية فى مراحل لاحقة فى إشارة لعـــدم تطور هذه المهارات بشكل كافي **(Levin &Hanten,2005:79)**. و يعـــد ســـن دخـــول المدرسة من المراحل التى تظهر فيها هذه القدرات حيث يحتاج الطفل الى مزيد من الضـــبط الاجتماعي، والتحكم بالذات، وهناك علاقة وثيقة بين ذلك وبين الوظائف التنفيذيـــة، وكـــذلك تكوينات الدماغ التى تقوم عليها المعالجات أو العمليات المعرفية، على سبيل المثـــال القشـــرة الحزامية الأمامية لديها وحدات معرفية ترتبط مع قشرة الفص الجبهـــى، والقشـــرة المداريـــة الأمامية، وقرن آمون، واللوزة وهذه الارتباطات تتفاعل بشكل معقد فى المهـــام الادراكيـــة. **(Best et al., 2005:190)**وتظهر أهمية نضج الوظائف التنفيذية فى مجال التعليم، حيث ان تطور هذه الوظائف امر حيوي للإنجاز الاكاديمي **( Brydges et al., 2012 ; Casey et al., 2005)**. فقد أوضحت الدراسات أهمية الوظائف التنفيذية فى عمليات التعليم فى الأعمار والإعدادت المختلفة، وأيضا فى مجالات مثل التفكير المنطقي، وحل المشـــكلات، و اللغـــة، بالاضافة الى إكتشاف تأثير الفروق فى وظائف بعينها على هذه المهارات.

**(Barenberg et al., 2011:210)**

كما ارتبطت الوظائف التنفيذية باتقان مهارات الكتابة والقراءة والحساب **( Monette et al., 2011 ; Lan et al., 2011)** فى أثناء مرحلة المراهقة تواصـــل أنظمـــة الفـــص الجبهى النمو **(Paus,2005:65)**، حيث تشهد هذه المرحلة مجموعة واسعة مـــن التغيـــرات العصبية التى تؤدى إلى زيادة قدرة المراهق المعرفية، حيث زيادة المنطقية، وتحويل الانتباه، والكف، وسرعة المعالجات. **( Sturman & Moghaddam , 2011; Todd ,2007)**

وترتبط التغيرات التى تحدث فى الفص الجبهى بالإدراك الاجتماعى، حيث التفاعل بين العمليات المعرفية و الانفعالية وهو أمر حاسم لترجمة الإشارات اللفظية وغير اللفظية والاسستجابة للمحفزات الاجتماعية البارزة. **(Paus,2005:65)**

فالإدراك الاجتماعى هو مجموعة من العمليات المعرفية التى تتطلب فهم التفاعل مع الآخرين، حيث أن القدرة على فهم إشارات الوجه، وعمل الاستدلالات للحالات العقلية، والاستجابة لتأثير الأقران، والتقييم الاجتماعى يستمرفى التحسنأثناء فترة المراهقة.

**(Burnett et al., 2011:1654)**

ويؤدى عدم نضج هذه المناطق إلى انخفاض القدرة على كفاءة ودقة التمثيلات للإشارات الخارجية، وانخفاض القدرة على توليد استنتاجات يعتمد عليها من نتائج الحفز، وربما أيضا التغذية الراجعة القائمة على عملية التعلم. **(Geier & luna,2009: 216)**

وفى هذا الصدد اوضح **(Steinberg , 2005:69)** أن عمليات النضج التى تحدث فى الدماغ فى هذه المرحلة تحدث للمناطق المسئولة عن تنظيم السلوك والانفعال وفهم وتقييم المخاطر وعوائدها حيث تغيرات واسعة فى سرعة الاستجابة للإثارة والتحفيز، فمرحلة البلوغ تسبق مرحلة تطور تنظيم الكفاءة والتي تخلق نوعاً من أنواع عدم الربط بين خبرات المراهق الانفعالية، وبين قدرته على تنظيم الاثارة، مما يؤدى إلى انخراط المراهق فى مواقف ليس لديه الكفاءة اللازمة لإدارتها، وفى اواخر مرحلة المراهقة يسهل نمو الفص الجبهى إدارة هذه المواقف، وهذا يدخل فى صميم التطور المعرفى حيث تحقيق المزيد من الوعى فى إدارة وتنظيم الذات.

مع التقدم فى العمر والوصول إلى سن الشيخوخة يحدث تغيرات تكوينية ووظيفية فى القشرة الامامية تؤدى الى انخفاض فى القدرات التنفيذية **(Albinet et al., 2012:1)**. حيث ان الوظائف التنفيذية العليا الخاصة بعمليات التحكم والتنسيق للعمليات المعرفية الجوهرية تكون أكثر حساسية للتغيرات السلبية التى تحدث في الشيخوخة.

**(Albinet et al., 2012:2)**

وهناك العديد من الدراسات التى عملت على استبيان العلاقة بين التقدم فى العمر وعمل الوظائف التنفيذية والتى اوضحت ان هناك انخفاض واضح للوظائف التنفيذية مع التقدم فى العمر. **(نشوة عبد التواب، ٢٠٠٣; Sorel & Pennequin, 2008)**

تشير العديد من الدراسات إلى أن الوظائف التنفيذية ذات مكونات متصلة – منفصلة

بمعنى أنها ذات مكونات مستقلة ولكن هناك آلية مشتركة وراء كل العمليات التنفيذية ( Best et al., 2005:183). فمن خلال الدراسات التى أقيمت على مرضى العجز التنفيذى والتى أظهرت أن لديهم اثار عجز واسعة فى تنظيم وتوجيه السلوك، أوضحت التقارير أن كل هؤلاء المرضى يعانون من إصابة فى منطقة واحدة وهى منطقة الفص الجبهى، ولكن نمط أداء هؤلاء المرضى على المهام لم يكن متشابها، وفى ذلك إشارة إلى وجودآلية واحدة، ذات مهارات تنفيذية متعددة.((Packwood et al., 2011: 457. وقد ساهم الاستخدام الاوسع للاختبارات الوظائف التنفيذية من قبل الباحثين فى وضع قائمة واسعة للعديد من الوظائف التنفيذية فقد قام (Packwood et al., 2011:462) بوضع قائمة تتضمن خمسين وظيفة تنفيذية ومنها على سبيل المثال وضع الاهداف، التخطيط، المرونة الذهنية، الطلاقة اللفظية، والكف، تواصل الانتباه، التنظيم، تشكيل المفهوم، المبادأة، إنتاج الاستراتيجيات، الذاكرة التنفيذية، التسلسل، المنطقية، استخدام الاستراتجيات، البحث البصرى، التنظيم الذاتى، صنع القرار، التجريد. وسوف يتم فى هذا الجزء تناول أبرز هذه الوظائف:

**١ - الكف Inhibition:**

يعتبر الكف من الوظائف التنفيذية الجوهرية، والتى تشيرإلى القدرة على الاختيار الطوعى للاستجابات المناسبة لتحقيق الأهداف، وقمع الاستجابات غير المناسبة والأكثر الحاحا وهذا امر أساسى للسيطرة على السلوك وتوفير المرونة اللازمة لتحقيق المهام، فلكي تحدث استجابة تكيفيه لموقف ما فلابد من وضع الآليات الخاصة بظهور العمليات التلقائية وغير التلقائية تحت السيطرة. و هنا يلعب الكف دورا أساسيا فى تنظيم أو الحد من الاستجابات الاوتوماتيكية بما يخدم التحكم فى تقييم الموقف وإعطاء رد فعل مناسب.

**(Henik ,Carr ,2002:572)**

فالقدرات الكفية تعنى توقف الأداء التلقائي أو السلوكيات الروتينية بسبب تغير الظروف المحيطة، أو بسبب تغير النوايا، حيث القدرة على إلغاء إجراء جار عندما يكون هناك إجراء أخر يتضمن استجابة أكثر مناسبة، وهى أمور تحدث مع النمو.

**(Dennis et al., 2009:837)**

والكف آلية تتحكم بسلوك الفرد وغرائزه، ودوافعه، وانفعالاته، بفعل ضبط سيطرتها على بنائه النفسى والاجتماعى والعقلى مما يسهم فى الحد من المظاهر السلوكية غيرالسوية، فالعجز فىالقدرات الكفية يؤدى إلى انخفاض قدرة الفرد على مقاومة الانخراط فى أفعال أو أفكار غير مرغوبة، فيظهر انخفاض للسلوك التكيفى للفرد، حيث العدوان، والتخريب،

والاندفاع والسلوكيات القهرية والوسواسية. **(Utendale et al., 2011: 476)**

وقد أوضحت الدراسات أن الأطفال فى السنوات الأولى من العمر يستطيعون قمع الانتباه للمثيرات المشوشة وإنتاج استجابات كفية ملائمة على المهام المختلفة، ويستمر التحسن مع استمرار النمو، ويكون التحسن فى معدل الاستجابات الصحيحة (نسبة الاستجابات الصحيحة)، ولكن ليس فى القدرة على توليد استجابات كفية جديدة، وفى منتصف فترة المراهقة يصل معدل الاستجابات إلى مستويات الكبار. وهذا يشير إلى أن الآلية العصبية التى تدعم القدرات الكفية تتوفر فى وقت مبكر من مراحل النمو، ولكنها تكون أبطأ أو أقل كفاءة، فارتفاع معدل الاستجابات يعبر عن نظام ناضج لدية مرونة وسهولة فى إشراك الانظمة التنفيذية حيث تلعب القشرة تحت الجبهية دورا فى الاتصال بالمناطق الجبهية الاخرى وتقوم المناطق الحسية والحركية بدعم تلك الاستجابات. **(Luna et al., 2010:102)**

كما أن الكف هو أحد المهارات الوظيفية التى أظهرت تنبؤا كبيرا بالقدرة الحسابية، وكذلك هو عنصر أساسى فى تعلم مهارات القراءة حيث أنه يخفف من التدخلات غير الملائمة لمحتوى المعلومات. **(Barenberg et al., 2011 ; Monette et al., 2011)**

### ٢ - الذاكرة العاملة Working Memory:

تشير الذاكرة العاملة إلى القدرة على الحفاظ ومعالجات المعلومات لفترة زمنية قصيرة، حيث القدرة على الحفاظ على القواعد التى تساعد فى توجيه السلوك( **Geier & luna,2009:218**). وتشير العديد من الأدلة إلى أن هناك علاقة ارتباطية بين القدرة على الكف و عمل الذاكرة العاملةحيث أن الآليات الكامنة وراء الاستجابات الكفية تتفق مع تلك اللازمة لعملية استرجاع ومعالجة البيانات والتي تتطور مع الاستمرار فى النمو.

**(Luna et al., 2010:105)**

فعملية توجيه الأهداف دائما ما تتصارع على مصادر محددة للانتباه، فالمحفزات المغرية غالبا ما تجذب إليها الانتباه، ويرجع ذلك إلى تحفيزها البارز لدرجة أن الفرد يفشل فى إعادة توجيه انتباه بعيدا عن هذه الإغراءات، فالرغبات المرتبطة بالأفكار والمشاعر تزيد حمولة إضافية على الذاكرة العاملة حيث تتزاحم مع التحضيرات العقلية اللازمة لتحديد الأهداف.وتلعب الذاكرة العاملة دورا آليا فى هذا الصدد، فهي تزيد من قدرة الفرد على مقاومة المحفزات الاغرائية فى وقت مبكر من مراحل المعالجة فالتوجه نحو تحقيق الأهداف يحتاج من الفرد أن ينسق بين مستويات الهدف وسلوكه وهنا يتحتم على الذاكرة أن تعمل بكامل طاقتها، فانخفاض مستوى الأداء بداخل الذاكرة العاملة يؤدى إلى تناغم بين العمليات

التلقائية والسلوك فالفرد فى هذه الحالة يبذل مجهود أقل للقيام بالسلوك فى حالة غياب التوظيف لآلية حماية الهدف. **(Hofmann et al., 2012: 175)**

الذاكرة العاملة هي العقل الذي يسمح بجعل المعلومات التى نحتاجها فى حالة تهيؤ عند القيام بالتخطيط لتحقيق الأهداف. وتعد مساهمات الفص الجبهى فى قيام الذاكرة العاملة بأدائها امرا غاية فى الاهمية حيث تساهم بالقيام فى عمليات التشفير والمعالجة واسترجاع البيانات.
**(Luna et al., 2010:105)**

فتحديث ومراقبة تمثيلات الذاكرة العاملة هو مفهوم يرتبط مباشرة بالقشرة الجبهية، وتتطلب وظيفة التحديث مراقبة وترميز المعلومات القادمة والتي لها علاقة بالمهمة، ومراجعة المعلومات الموجودة فى الذاكرة العاملة، وذلك بإبدال القديم منها والذي لا علاقة له بالمهمة الجديدة، بالجديد من المعلومات والذي له علاقة بالمهمة المؤداة.

**(نشوة عبد التواب، ٢٠٠٣: ٣١)**

ويتم ذلك من خلال خدمات ذات نطاق واسع من قبل شبكات القشرة الدماغية والتي تتكون من مكونات منفصلة مكانيا، وجميعها يعمل مع مجموعات متخصصة ترتبط على نطاق واسع لانجاز المعالجة، و أى خلل فى هذه المناطق يؤثر على عملية المعالجة، فتجنيد هذه المناطق أمرا حيويا للأداء المعرفي. **( Kana et al., 2011:420)**

وقد أوضح **(Luna et al., 2010:106)** أن الذاكرة العاملة يزداد ادائها خلال مرحلة الطفولة ويصل إلى قمة التطور فى مرحلة المراهقة، ثم يتراجع مع التقدم فى السن.

حيث أشار**(Cronea& Ridderinkhofc, 2011:101)** أنه عند مقارنة أداء الأعمار من (٨: ١٧) سنة على مهام الذاكرة العاملة فإننا نجد تحسنا فى الأداء على هذه المهام عبر العمر.

كما أوضحت دراسة**(Gathercole et al., 2004:177)** أن هناك زيادة خطية فى أداء الأفراد من عمر (٤: ١٥) سنة وذلك على بطارية اختبار لمهام الذاكرة العاملة.

وفى دراسة**(Albinet et al., 2012 ,1)**على (٣٩) بالغا تتراوح أعمارهم من(٦٥: ٨٠) سنة مقارنة( ٢٨) شابا تتراوح أعمارهم من (١٨: ٣٢) سنة على بطارية للوظائف التنفيذية بالإضافة إلى مجموعة من الاختبارات النفسية لقياس سرعة المعالجات، أوضحت نتائج الدراسة انخفاض الأداء لمجموعة البالغين على بطارية الوظائف التنفيذية، بالإضافة إلى انخفاض القدرة على التحديث، وسرعة المعالجات عن المجموعة الأصغر سنا.

**٣ - المرونة الذهنية Mentalflexibility:**

المرونة الذهنية هى أحد مكونات الوظائف التنفيذية التى تشير إلى قدرة الفرد على التنقل بين الأفكار والأفعال المختلفة وفقا لمتطلبات الموقف. **(Geurts,2009:74)**

وعند النظر فى أدبيات البحث نجد أن مصطلح المرونة ليس من السهل تعريفة، وقد يرجع ذلك الى بديهية المصطلح، فهو يعبر عن نفسه فى مجموعة واسعة من السلوكيات، وعادة ما ينظر اليه الباحثون من خلال الرؤية العكسية وهى الجمود والذى يعرف بأنه عدم رغبة الفرد فى التغير، أو تكرار نشاط ما بدون حث مناسب، وبالتالى فهو مناسبة لوصف السلوكيات المضطربة. فالمرونة هى متطلب جوهرى يساعد الفرد على ايجاد حلول تكيفية جديدة عند التعرض لمشكلة معقدة. **(Lonescu ,2012:191)**

وهى القدرة على التنقل بين الاستجابات والمجموعات العقلية وذلك لانتاج استراتجية جديدة **(Bennett & Muller , 2010:455)**. كما أنها انعكاسا لقدرة الفرد على التغير السريع من قاعدة الى اخرى عند اعطاء استجابة.

**(Best et al.,2005;Garon et al.,2008)**

وتتميز اختبارات المرونة باستراتجيتها المختلفة بشيئيا وهما بالتفاعل والتلقائية، فالتفاعل يتطلب تحويل التفكير والسلوك فيما يتصل بالمنبهات الخارجية، حيث يغير الفرد استجابته وفقا لمجموعة من المتطلبات والسياقات المتعلقة بالمهمة، وتشير التلقائية الى قدرة الفرد على توليد مجموعة متنوعةمن الافكار او الحلول كاستجابة لقضية واحدة.

**(Cretenet & Dru , 2011:1140)**

وقد اوضحت العديد من الدراسات دورالفص الجبهى فى تكوين سلوكيات مرنة تتفق مع السياقات الاجتماعية المختلفة حيث القدرة على الكف، والتقيم، واستخدام القواعد.

**(Dillon & pizzagalli ,2007 ;Garavan et al., 2006)**

فهناك فروق بين الأشخاص فى التعامل مع المحفزات الاجتماعية، والتى تتوقف على عدد من العوامل الداخلية المتأصلة فى الفرد مثل الجماعة التى ينتمى اليها، الخبرات الماضية، كما أنها تعتمد على تقييمه الصحيح لعموم سلوكه الاجتماعى، وأيضا هناك عوامل خارجية أخرى مثل سن و جنس الشخص الذى يتم التعامل معه، وهكذا نجد ان السياقات الاجتماعية بالغة التعقيد والتغير، وتلعب المرونة فى هذا الصدد دورا رئيسيا حيث أنها تسمح للفرد بالتعامل مع هذه السياقات بكفاءة وسلاسة بحيث تلقى سلوكياته قبولا اجتماعيا.

**(Nelson &Guyer ,2011:238 -239)**

وقد اوضح (Suza et al., 2009: 301) أن الفص الجبهى ينشط عندما يقوم الأفراد باكتساب قواعد جديدة تساعدهم على التحكم بسلوكهم وأن التطور فى استخدام القواعد الاجتماعية يبدأ بطيئا ثم يصل إلى ذروته فى بداية سن البلوغ، ويرجع ذلك إلى نضج الفص الجبهى وزيادة ترابطه كما أن القواعد الاجتماعية اللازمة للتفاعل الاجتماعى تختلف عبر فترات التنمية.

**٤ - التخطيط Planning:**

ويأتى التخطيط على رأس المكونات التنفيذية فهو جوهر القدرات التنفيذية، حيث أنه يجسد القدرة على صياغة إجراءات مسبقة من أجل تحقيق الأهداف بطريقة منظمة وفعالة.
**(Best et al ,2005:188)**

ومن الناحية الفسيلوجية يعتمد التخطيط الجيد على سلامة القشرة الجبهية حيث كشفت تحاليل الانحدار على وجود علاقة بين أداء الافراد على مهام التخطيط وبين كثافة المادة الرماديةgray matter فى منتصف جانبى الفص الجبهى وخاصة فى مرحلة المراهقة المتأخرة وأوائل العشرينات. **(Kaller et al., 2012:1454)**

ومن الملامح الأساسية للسلوك المخطط أنه ليس سلوكا ناتجا من رد فعل ما، ولهذا فهوسلوك اكثرمرونة، فالتخطيط هواستثمار للمرونة الفكرية لجعل السلوك تكيفيا ليس فقط مع الوضع الراهن بل أيضا مع الامورالمستقبلية المتوقعة.

**(McCormack &Atance,2011: 2)**

والتخطيط يتم عند الشروع فى بدأ عمل جديد، ويعطى فرصة لنجاح هذا العمل وهو أمرا هاما للصحة النفسية للفرد، فالسلوكيات المخططة تدعم الأفراد لتنفيذ أفكارهم المستقبلية، دون أن تعوقهم الاستجابات الروتنية، فيرتبط أداء الفرد باستراتجيات تكيفية لكف الاستجابات غير المرغوب فيها أو تحديد الأولويات المطلوبة. **(Wiedemannet al., 2011:42)**

## الوظائف التنفيذية وعلاقتها ببعض العمليات المعرفية العليا :

هناك عدد من العمليات التي قد تتداخل معها الوظائف التنفيذية ومن هذه العمليات:

**أ – الذكاء. ب– الانتباه.**

**أ - الذكاء:**

اهتمت الدراسات فى هذا المجال بالربط بين الذكاء والوظائف التنفيذية حيث تشير نتائج الدراسات إلى أن درجات التفكك فى الوظائف التنفيذية الناتجة عن أعطاب الفص الجبهى تؤدى الى انخفاض العامل العام (g). فقد قام **(Woolgar et al., :14899 2010)** بدراسة العلاقة بين الأداء على اختبارات الذكاء و نشاط مناطق خاصة فى الدماغ، حيث أوضحت نتائج التصور العصبي أن الاعطاب الموجودة فى مناطق خاصة فى الشبكة الجبهيه، ومناطق الدماغ الجدارية كان لها تأثير واضح فى انخفاض أداء الأفراد على اختبارات العامل العام.

وفى دراسة **(Roca et al., 2013:725)** على عينة من (٣٥) مريضا يعانون من أعطاب فى الفص الجبهى حيث أوضحت النتائج انخفاض أداء المرضى على بطارية للوظائف التنفيذية، وارتبط ذلك بانخفاض أدائهم على اختبارات الذكاء.

وفى دراسة **(Brydges et al., 2012:457)** على عينة من (٢١٥ ) طفلاً تتراوح أعمارهم من(٧: ٩) سنوات على بطارية للوظائف التنفيذية تتضمن مهام الذاكرة العاملة، والمرونة، والكف، وبطارية لاختبار الذكاء، حيث أوضحت نتائج الدراسة أن تباين الأداء بين أفراد المجموعة على الوظائف التنفيذية ارتبط أيضا بتباين الأداء على اختبار الذكاء.

**ب - الانتباه**

يشير كل من الانتباه والوظيفة التنفيذية إلى علاقات وظيفية بين الحدث البيئي والاستجابة وما يعقبها، حيث تمثل العلاقة بين الوظيفة التنفيذية والانتباه علاقة الأعلى بالأدنى فالوظائف التنفيذية هى المهيمنة على عملية الانتباه، وذلك فى نموذج Baddely والذى وصف فيه التنفيذية على أنها قدرات لنظام التحكم الانتباهى وذلك من خلال

- تنسيق اداء المهارات فى وقت واحد.
- التبديل بين استراتجيات مسترجعة.
- التركيز على المحفزات ذات الصلة وتجاهل المحفزات الأخرى.
- تفعيل ومعالجة المعلومات من الذاكرة طويلة المدى.

**(Barenbrg et al., 2011: 209)**

ويفرق**(Barkley , 1996)** بين مفهومي الوظيفة التنفيذية و الانتباه، فيرى أن مصطلح الوظيفة التنفيذية يشير إلى العلاقة بين الاستجابة والاستجابة (استجابة –استجابة)

أكثر منها إشارة إلى الأحداث البيئية والاستجابة (البيئة – الاستجابة) وهى التـي يتضـمنها الانتباه. فتعتبر الوظيفة التنفيذية استجابة أو فعل يعمل على تغير احتماليـة اسـتجابة تاليـة للشخص، أما الانتباه فيغير احتمالية وجود نتيجة تالية. ويكون هدف الوظيفة التنفيذية هو تغير احتمالية الاستجابة التالية للحدث البيئي بشكل مباشر، بينما الهدف من الانتباه هو التغير فـى النتائج البيئية **(نشوة عبد التواب، ٢٠٠٣: ٢٩)**.

## النظريات المفسرة للوظيفة التنفيذية:

تظهر أهمية هذا المفهوم فى قدرته على تفسير السلوك الانسانى، وفهـم الاختلافـات المرتبطة بتنوع أداء الفرد وبخاصة عند تحديد مهام جديدة، وهناك عدد من النظريات التـي حاولت تفسير هذا الدور ومنها:

### نظرية لوريا :Luria's Theory:

تشير هذه النظرية إلى التنظيم الوظيفي للدماغ، والذي يشكل الأساس فى اسـتجابات الأفراد، فهي تنظر للدماغ على أنه يتكون من مناطق مترابطة تتداخل مع بعضها لأداء مهمة محددة، والنشاط العقلي لا ينتج عن نشاط منطقة محددة، ولكنه حصيلة تكامل عدد من المناطق الدماغية المختلفة والتي تعمل معا فى نظام وظيفي محدد، يساهم كل جزء منها بمهمة محددة فى هذا النظام، لتكون الحصيلة فى النهاية السلوك أو النشاط الذي يقوم به الفرد.

**(Mecacci,2005:816)**

وتقسم النظرية الدماغ إلى ثلاث وحدات أساسية وهى:

- وحدة تنظيم مستوى التنشيط أو حالة استثارة القشرة المخية: وتشمل المنطقة العليا والسفلى من جذع الدماغ والتكوين الشبكي، Reticular formation ومهمتهـا تنظيم الطاقة فى القشرة الدماغية.
- ووحدة استقبال وتحليل ومعالجة المعلومات وتخزينها: وتشمل المناطق الجداريـة والصدغية والقفوية، وتعالج وتفسر وتخزن هذه المناطق المنبهـات والمعلومـات الواردة من الوسائط البصرية، والسمعية والحركية.
- وحدة برمجة وتنظيم وتنقية المعلومات: وتشمل هذه المناطق الفصوص الجبهيـه وما قبل الجبهية، وتمثل الجانب التنفيذي للدماغ المسئول عن التنظيم الكلى وضبط نشاط الوعي.

وتعتبر النظرية الوحدة الثالثة مكونا جوهريا يتحكم وينظم النشاط العقلي والإنسانى وأى عطب فى هذا الجزء يؤدى إلى تعطيل برامج سلوكية معقدة حيث قدرة الفرد على التحقق أو تنظيم سلوكه. **(Chana et al., 2008: 203)**

**نموذج المراقبة الانتباهى Supervisor attention system model(SAS) :**

أعد هذا النموذج (**Norman & Shillice,1 986**)، وفقا لهذا النموذج فان للبرمجة والتنظيم والتحقق من السلوكيات البشرية بما فيها الأفكار نظامين وهما جدولة التزاحمcontention scheduling، والإشراف الانتباهى، فنظام جدولة التزاحم هو المسئول عن السلوكيات الروتينية وإعطاء الأولويات فى ترتيب المهام (على سبيل المثال شرب القهوة أثناء التحدث فى التليفون)، فغالبية الأفعال المستمرة يتم التحكم فيه بواسطة سلوك روتيني قائم بالفعل، ويمكن كف هذا السلوك أو المخططات أو التسبب فى حدوثه والتحكم فيه من خلال أحداث البيئة، وعندما تصبح هذه المخططات غير كافية لتوليد نشاط مناسب يتدخل عندئذ نظام أعلي فى مستواه يطلق عليه نظام المراقب الانتباهى، وهذا النظام هو المسئول عن تنظيمالمهام غير الروتينية، حيث يرى النموذج أن هناك خمس حالات يكون تفعيل السلوكيات التلقائية فيها غير كافي لتحقيق الأداء الأمثل وهذه الحالات هي:

١- التخطيط واتخاذ القرار.

٢- اكتشاف وتصحيح الأخطاء.

٣- عندما تكون الاستجابة غير متعلمة او تحتاج إلى تسلسل جديد من السلوكيات.

٤- فى حالة ان يكون هناك خطورة متوقعة.

٥- يتطلب الموقف التغلب على استجابة قوية او مقاومة إغراء ما.

**(Chana et al. ,2008: 203)**

والأدلة المؤيدة لنموذج الإشراف الانتباهى تأتى من الدراسات التي أقيمت على المرضى الذين يعانون من أعطاب الفص الجبهى المرتبطة بفقدان السيطرة الإشرافية.

**(Hu et al., 2013: 177)**

**نموذج الذاكرة العاملة Model of working momery:**

حيث اقترح **Baddley** فى هذا النموذج أن السلطة التنفيذية هي أكثر العناصر جوهرية، وقد استندت الخطوات الأولى لهذا النموذج على نموذج الإشراف الانتباهى والذي

وصفت فيه الوظائف التنفيذية على أنها قدرات تحكمية للإشراف الانتباهى عند مواجهة العمليات غير الروتينية. ثم قام بتحديد وظائف وعمليات محددة تتطلب السيطرة من الانتباه التنفيذي وهى:

١- تنسيق أداء المهارات فى وقت واحد.

٢- التبديل بين استراتجيات مسترجعة.

٣- التركيز على المحفزات ذات الصلة وتجاهل المحفزات الأخرى.

تفعيل ومعالجة المعلومات من الذاكرة طويلة المدى أما الخطوة الثانية فى هذا النموذج فترى أن هناك نظاما تنفيذيا مركزيا ينسق ويجدول العمليات العقلية بما فى ذلك المعالجة والتخزين الفوري للمعلومات، ولهذا النظام مصادر محددة تتفاعل مع المكونات الخاصة بها لتوفير درجات متفاوتة من معالجة المعلومات والمصادر، وذلك لكل مكون من المكونات التي تعتمد عليها المهمة **(Baddeley, 2003:835)**.

**الوظائف التنفيذية من منظور معالجة المعلومات:**

يتم تنفيذ العمليات المعرفية من خلال تخصيص وتنظيم وتكامل ودمج المصادر، حيث يتحدد مسارها فى ضوء الإعمال الصحيح للمصادر الموجودة بالدماغ فى الوقت والموقف المناسب وهذه آلية تتم من خلال خدمات ذات نطاق واسع من قبل شبكات القشرة الدماغية.

**(Just et al.,1999:128)**

فالاختلاف فى القدرات المعرفية عبر المهام والأشخاص تعتمد على سرعة تنفيذ العمليات العقلية. **(Kana et al., 2011:419)**

فالعقل معالج ذو قدرة محدودة، ومن ثم يجب أن يحدد النظام المعرفي من خلال عمليات تنفيذية توضح أيا منالعناصر المعرفية ستعالج، وكيف سيتم معالجتها، وأيا منها يتم كفه أو تجاهله مؤقتا، وأيا منها سيتم استبعاده. **(نشوة عبد التواب، ٢٠٠٣:٣٣)**

ويفترض نموذج معالجة المعلومات أن المعلومات يتم معالجتها عبر سلسلة من المراحل **تشمل:**

- **الانتباه الانتقائي:**

فالانتباه هي عملية يصبح الفرد من خلالها واعيا بوجود شيئ ما أو شخص، فينتبه الناس إلى المثيرات الواضحة أو البارزة، أو غير المألوفة، أو المهمة بالنسبة لهم.

- **الترميز والتمثيل والتبسيط:**

الترميز عملية تأويل أو تفسير للمثيرات البيئية من خلال استخدام المعلومات المتواجدة لدى الشخص فى الفئات والمخططات المعرفية.

- **التخزين والاحتفاظ:**

ترسل المعلومات أو المثيرات التي سبق ترميزها إلى الذاكرة طويلة المدى

- **الاسترجاع والاستجابة:**

حيث استرجاع المعلومات المخزنة فى الذاكرة عندما يصدر الناس أحكاما أو يتخذون قرارات. **(مارجريت سمرد كليكمان، ٢٠٠٣)**

كمية المعلومات المعالجة والوقت المتاح للقيام بذلك هو أمر حاسم في تحديد فعالية تجهيز المعلومات فمحدودية الوقت ربما ترتبط بكمية المعلومات التي يتم معالجتها والتي بدورها تعتمد علي عوامل مثل اختيارالمعلومات ذات الصلة وكف المعلومات غير المرغوب فيه فإذا كانت سرعة المعلومات بطيئة للغاية، ربما يؤدى ذلك الى تحميل زائد مع صعوبات فى مواكبة المعلومات الواردة. **( Mayes & Calhoun 2007: 470)**

## نظرية بوترفيلد والبرتسون فى الوظيفة التنفيذية :

قدم العالمان نظرية جديدة فى المعرفة تؤدى فيها الوظيفة التنفيذية دورا مركزيا، حيث تنظم الوظيفة التنفيذية العلاقة بين المستوى المعرفي ومستوى الوعي بالمعرفة عن طريق المراقبة وضبط استخدام المعلومات والاستراتجيات الموجودة فى الذاكرة طويلة المدى، وهذا المخزن هام لكفاءة حل المشكلات. ويكون مستوى الوعي بالمعرفة على دراية بهذا المستوى المعرفي ويشمل نماذج للعمليات المعرفية المتعددة، بالإضافة إلى فهم كيفية تفاعل المعرفة والاستراتجيات. ويظهر أثر الوظيفة التنفيذية عبر العمليات المختلفة فى أنه يراقب و يضبط كل الخطوات التي يحتاجها ويحتاج لإتمامها. وترى هذه النظرية أن محتوى المستوى المعرفي ومستوى الوعي بالمعرفة لدى الطفل فى المراحل المبكرة من عمره يختلف وينمو بنمو الطفل، فيكون هذا المحتوى ضعيفا فى البداية ومع مروره بالخبرات المدرسية، واكتسابه للمعلومات المختلفة من البيئة من حوله، والنضج الذي يحدث له نتيجة النمو واكتساب المعرفة، فان هذا المستوى المعرفي ومستوى الوعي بالمعرفة ينمو ويتطور معه. ويرى الباحثان ان الأفراد قادرون على خلق نماذج عقلية عن المعرفة الخاصة بهم على أساسنشاطات حل المشكلات التي يمارسونها يوميا، وتنمو وتتطور هذه النشاطات بنمو

وتتطور وارتقاء الأفراد، ويعتقدون أن هذه النماذج مماثلة لتلك التي يطورها العلمـاء خـلال تحليلات مفصلة للمهام.وترتبط هذه النماذج المولدة ذاتيا بشكل مباشر بالمعرفة والاستراتجيات الموجودة فى المستوى المعرفي **(نشوة عبد التواب، ٢٠٠٣: ٣٧-٣٨)**

**نستخلص مما سبق الاتى:**

١- الوظائف التنفيذية هي مجموعة من العمليات المعرفية ذات المستوى المرتفـع و التي يمكن قياسها وتحديدها، وتمثل الفصوص الجبهية فيهـا الأسـاس العصـبي الفسيولوجي التشريحي الذي يحدد موقع هذه الوظائف فى الدماغ.

٢- أن الوظائف التنفيذية تتطور مع النمو وتصل إلى ذروة تطورها فى الثلاثينات من العمر ثم تعود وتنخفض فى مرحلة الشيخوخة وبناءعليه فهى تمثل مظهـرا مـن مظاهر الفروق الفردية حيث أنها تختلف من فرد إلى أخر علـى حسـب نضـج الفرد، وكفاءة الوصلات والتكوينات العصبية للفصوص الجبهيه، والمواقف غيـر المألوفة التى تعرض لها الفرد.

٣- هذا التطور فى هذه الوظائف يسهم فى تنظيم وتوجيه السلوك الانسانى والـتحكم فيه عبر العمر حيث تساعد هذه الوظائف على تنظيم المعلومات والمعارف التـي يستقبلها الفرد من بيئاته المختلفة ومن عالمه الداخلي.

٤- أن الوظائف التنفيذية تهتم بكيفة تنفيذ المهمة، والأساليب المستخدمة والتـي يـتم إخضاعها للوصول وتحقيق الهدف المرغوب به.

٥- أن الوظائف التنفيذية تمثل شرطا أساسيا لتكيف الفرد مع بيئته ومجتمعـه، فهـى قادرة على اكساب الفردالمرونة اللازمة للتعامل مع المواقف المختلفـة وخاصـة الجديد منها بطريقة فعالة حيث أنها تحجب أو تكف الاستجابات التلقائية المعتادة، مما يعطى فرصة للفرد أن يفكر بطريقة مبتكرة وملائمة إيذاء الموقف الجديد.

٦- أنه يمكن تفسير العديد من الانحرافات السلوكية التى ترى فى المراحل العمريـة، أو فى الإضطربات المختلفة على أنها نتاج لعجزا ماحدث لهذه الوظائف.

## قياس الوظائف التنفيذية:

قد استخدمت الدراسات المختلفة العديد من الاختبارات لقياس الوظائف التنفيذية، وقـد انتهى الباحثون إلى مجموعة من الاختبارات، ومنها اختبار هالسـتيد للتصـنيف، واختبـار ويسكونسين لتصنيف البطاقات، حيث تبين أن التطبيق المتكرر لهذا الاختبار هو إجراء شائع

وثابت لقياس التغيرات فى الوظائف المعرفية للأفراد الذين يعــانون مــن أعطــاب مخيــة، ومصفوفات رافين، ومقياس شيبلى – هارتفورد، واختبار لعبة تنكر، واختبــار راج للطلاقــة الشكلية، متاهات بورتيوسوأظهرت الدراسات فى هذا المجال اضطرابا فى المظاهر التنفيذيــة للضبط المعرفي مثل التخطيط والتنظيم التتابعى والانتقائية والتي تعتبر من الوظائف الأساسية للفصوص الجبهية والتي يتلازم ظهور الأعراض المرضية لأعطابها مــع اضــطراب هــذه الوظائف التنفيذية والتى من أمثلتها التجريد، وتكوين المفهوم، والانتقال بين الفئات. فقد يؤثر العطب فى الفصوص الجبهية على هذه المهارات، وقد يؤدى اضطرابها إلى التشتيت فى ظل وجود منبهات خارجية وعليه يظهر اضطراب القدرة على الاستمرار على الانتباه على المهام على شكل التمادي، والفشل فى بدء النشاط المناسب، والفشل فى الإبقاء على المجهــود عبــر الوقت، والفشل فى استخدام العائد، والفشل فى التخطيط وتنظيم النشاط.

**(نشوه عبد التواب، ٢٠٠٣: ٤٣)**

وسوف يتم فى هذا الجزء عرض لبعض الاختبارات المستخدمة فى قياس الوظــائف التنفيذية.

### اختبار برج لندن Tower of London (ToL):

و هو من المهام النموذجية التي تستخدم فى تقييم التخطيط والتي يطلب فيها من الفرد تحريك عدد من الأوتاد المرتبة بتكوين معين لتحقيق هدف معين من قبل الممتحن، ولابــد أن يحدث ذلك بأقل عدد من الحركات، وباتباع قواعد معينة (Hill ,2004:28)

### اختبار ويسكونسن لتصنيف الكروت Wisconsin Card Sorting Test:

هو عبارة عن مجموعة من البطاقات التي يتم تصنيفها وفقا لثلاثة أبعاد هى اللــون، والحجم، والعدد وذلك وفقا لقاعدة عدم التحدث، حيث يتغيــر المبــدأ التصــنيفي دون علــم المشترك، ويستخدم هذا الاختبار فى قياس المرونة الذهنية، ويتم القياس بأساليب مختلفة مثــل تسجيل العدد الكلى للأخطاء، عدد أخطاء المواظبة، واستكمال التصنيف.

**(Nyhus & Barcel,2009:437)**

### اختبار ستروب Stroop test:

يستخدم هذا الاختبار لقياس القدرات الكفية، حيث يتم تقديم بطاقة مكتوب عليها أسماء الألوان على أن يختلف لون الحبر المكتوب به الكلمة عن اللون المطلوب ذكر اسمه كأن بكتب

الأحمر باللون الزرق، والأصفر باللون الأخضر وهكذا، والمطلوب من المشارك آن يكف الميل نحوالقراءة وان يذكر لون الحبر المكتوب به الكلمة

**اختبار اذهب / لاتذهب Go/ No Go:**

هو من الاختبارات الهامة لقياس القدرات الكفية فى هذا الاختبار حيث يوضع أمام المفحوص شكلان هما دائرة ومثلث، فى حالة اذهب يشير المفحوص على الدائرة فى حالة لاتذهب لايشير المفحوص على الدائرة ولكن يشير على المثلث.

**(Hill ,2004:28)**

## نظرية الوظائف التنفيذية وتفسيرها لاضطراب التوحد:

توفر الاضطرابات النمائية الفرصة للتعرف على الآلية الكامنة وراء عمل الدماغ والعمليات المعرفية والتى يقوم عليها تفسير تأثير تطور النمو على تطور السلوك التكيفى للأفراد.

**(Gomot &Wicker,2012:241)**

وقد أثارت نظرية الوظائف التنفيذية جدلا واسعا فى الأوساط العلمية، وذلك لفهم العلاقة بين وظائف المخ والسلوك، فهذه النظرية تقدم ارتباطا محددا ومباشرا بين العجز التنفيذى وأعراض التوحد على الأبعاد الاجتماعية وغير الاجتماعية على حد سواء.

**(Hill ,2004: 191)**

ترجع الجذور التاريخية للنظرية لعام (١٩٧٨) عندما قام كل من دمسو ميلر (**Damasion&Mure**r) بنشر بحث يقارن فيه بين أعراض التوحد وتلك الأعراض التى تصاحب المرضى المصابين فى الفص الجبهى بالدماغ والذى أعلن فيه أن أعراض التوحد تتطابق مع الأعراض التى يظهرها الأفراد الذين تعرضوا لاصابات فى الفص الجبهى **(Griffth,1999:827).** مما دعى الكثير من الباحثين للبحث عن طبيعة عمل هذه الوظائف فى التوحد وعلاقتها بأعراض الاضطراب.وفى بكورة تلك الاعمال قامت **Ozonoff et al) (1991:1081,** بفحص الوظائف التنفيذية فى التوحد من خلال مقارنة أداء عينة من أفراد التوحد من أصحاب الوظائف العليا على اختبار ويسكونسن مع عينة متفقة فى النوع والعمر والذكاء من أصحاب النمو الطبيعى، حيث أظهرت مجموعة التوحد أخطاءعالية فى المواظبة.

وعلى نفس العينة قام **(Ozonoff &McEvoy,1994:415)** بمقارنة أدائها بعد

ثلاث سنوات وحصلوا على نفس النتائج. كما أظهرت النتائج أن أفراد التوحد لـــديهم عجــز واضح فى المرونة الذهنية. **(Ozonoff &Strayer ,1997:59)**

و قام**(Pennington& Ozonoff,1996: 51)** بمراجعــة نتــائج (١٤) دراســة تناولت عجز الوظائف التنفيذية فى التوحد والتى كان نتيجتها أن عجز الوظائف التنفيذية أمرا مثبت لاضطراب التوحد عبر الاعدادات والاعمار المختلفة.

كل هذه الامور دعت **(Ozonoff& Jensen, 1999:177)** إلى إعلان أن العجــز التنفيذى هو عجزا أولي لاضطراب التوحد. ثم توالت الدراسات التى استخدمت العديــد مــن اختبارات الوظائف التنفيذية عبر مدى واسع من الأعمار والقدرات المختلفة لتعلن فى النهايــة عجز الوظائف التنفيذية فى التوحد أمثال. **(Griffth,1999;Liss et al,2001)**

تشير النظرية إلى إنخفاض قدرة الفرد على تنفيذ السيطرة العقليــة اللازمــة لوضــع استراتجية لحل المشكلات وتحقيق أهداف مستقبليةوتعرف هذه القدرة باسم الوظائف التنفيذية. **(Lopez et al., 2005:445)**

فى دراسة **(Robison et al., 2009:362)** توصل إلى أن أفراد التوحد لديهم عجز متعدد الأبعاد فى القدرات التنفيذية حيث صعوبات التخطيط، الكف، ومراقبة الــذات، وهــى تعكس ملامح التوحد ومستقلة عن الذكاء، والقدرات اللفظية، ومستقرة نســبيا عبــر ســنوات الطفولة.

كما قام**(Kleinhans et al., 2005: 379)** بدراسة عينة من(١٢) بالغ مــن افــراد التوحد من أصحاب الوظائف العليا على مجموعة من اختبارات الوظائف التنفيذية المتمثلة فى اختبار الطلاقة اللفظية، مهمة ستروب، نظام دلس كبلن لاختبار الوظائف التنفيذية، أظهــرت نتائج الدراسة انخفاض معدلات أداء أفراد العينة على الاختبارات كــدليل لعجــز الوظــائف التنفيذية لدى أفراد التوحد.

وفى دراسة**(Chan et al ., 2009:1107)** على عينة (٣٨) طفلاً مــن أصــحاب النمو الطبيعى، (١٦) طفلاً من التوحد فى عمر (١٤) سنة والعينة متفقة فى العمر والــذكاء، والنوع، واستخدمت الدراسة تقارير الآباء، وبطارية اختبار للوظائف التنفيذية، أوضحت نتائج الدراسة عجزاً تنفيذياً لدى أفراد التوحد وأن هذا العجز ارتبط بالعديد مــن مشــكلات الحيــاة اليومية.

و يأتى التخطيط على رأس المكونات التنفيذية التى اهتمت الدراسات بمناقشتها وهــو عملية تتضمن اتساق عدد من العمليات المعرفية من أجل تحقيق هدف مستقبلى ويتم ذلك مــن

خلال وضع مجموعة من الأحداث و الافتراضات المتعاقبة وتحقيقها فى المستقبل.
**(Carlin et al ,2000: 656)**

فالتخطيط عملية معقدة يتم فيها مراقبة الأعمال، وإعادة تقيمها، وتحـديثها، وذلـك يتطلب التغير فى الوضع الحالى والتقدم للأمام باتخاذ مدخل موضعى لتحديد البدائل، والقيـام بالاختيار، وتنفيذ الخطة، ومراجعتها طبقا لذلك. **(Hill,2004:192)**

ويعتبر ظهور القدرات التخطيطية من الانجازات التنموية الهامة، فالتخطيط هو أهـم المخرجات التى يتم قياسها فى الدراسات الطولية المهتمة بتطور الطفولة والمهمة النموذجيـة التى تستخدم فى تقييم التخطيط هى برج هانو، أو برج لندن والتى يطلب فيها من الفرد تحريك عدد من الأوتاد المرتبة بتكوين معين لتحقيق هدف معين من قبل الممتحن، ولابد ان يحـدث ذلك بأقل عدد من الحركات، وباتباع قواعد معينة. **(Hill,2004 ;Geurts et al 2009)**

وقد أظهرت نتائج الدراسات أن الأطفال والبالغين من أفراد التوحد حتى المصنفين من أصحاب الوظائف العليا، أظهروا عجزا واضحا فى التخطيط على هذه المهمـة وذلـك عنـد مقارنتهم مع مجموعات عيادية أخرى متفقة فى العمر، والذكاء، مثـل صـعوبات القـراءة، وضعف الحركة وفرط الانتباه، أو مع أصحاب النمو الطبيعى.

**(Zinka et al., 2010:230)**

وأن هذه الصعوبات مستقرة مع النمو**(Ozonoff & McEvoy ,1994:415)** و فى مهمةأخرى لقياس التخطيط اسـتخدمت**(Ozonoff et al.2004:139)** بطاريـة كمبـردج الحاسوبية للوظائف التنفيذية على عينة قوامها (٧٩) فرد توحد، (٧٠) فرد من أصحاب النمو الطبيعى، وكانت العينتان متفقتين فى العمر، والنوع، والذكاء وقد أظهرت مجموعـة التوحـد صعوبات واضحة فى التخطيط على حد سواء لكل من مرتفعى أو منخفضى الـذكاء وذلـك عبرسن من (٦: ٤٧) سنة.

وفى تعليق **(Hill, 2004: 196)**على مهمة كمبردج أوضح أن عيوب التخطيط لدى التوحديين لم يكن مع مما على طول المهام، حيث أن مهام التخطيط على بطارية الاختبار كان متدرج الصعوبة، وأن العجز ظهر عند زيادة مستوى الصعوبة، وربما يفسر ذلك لماذا يمثـل التخطيط مشكلة للتوحديين فى الحياة اليومية، فالتوحديون لا يتصارعون مع التخطـيط علـى طول الخط إلا أن الصعوبة تظهر عند المستويات المعقدة فى الحياة اليومية.

من المكونات التنفيذية أيضا، التى أظهرت النتائج أن لها أثرا بالغا فى ظهور أعراض التوحد، مكون المرونة الذهنية أوالقدرة على تغير الوجه الذهنية، وهو مكون يشير إلى قـدرة

الفرد على تغيير تفكيره أو أفعاله وفقا للمستجدات التىطرأت على الموقف.

**(Geurts et al ,2009:74 )**

فالمرونة الذهنية تعبر عن القدرة على الاستجابة بطريقة تكيفية مع المواقف الجديدة وهى قاعدة أساسية للعمليات المعرفية، والانفعالية، وأمرلازم للمهارات الاجتماعية.

**(Brownell,2009:69)**

وجزء من الاستراتيجية التكيفية يتمثل فى عمل تحضيرات أو محاكاة عقلية للأحداث المستقبلية و التى تستخدم بعد ذلك كأساس للتنبؤ بنتائج السلوك المحتملة، ففى عمليات معقدة مثل التفاعل الاجتماعي يبنى الدماغ تنبؤاته من خلال الجمع بين عدد من القياسات أو التنبؤات المختلفة. **(Bar,2004:617)**

أما أفراد التوحد فينخرطون فى استراتيجيات غير كافية للتعامل مع الموقف بمعنى عدد أقل من الاستراتيجيات أو السلوكيات الغير فعالة لتنظيم احباطاتهم وذلك عند مقارنتهم بمجموعات من أصحاب الاضطرابات الاخرى

**(Konstantareas &Stewart, 2006: 144)**

فهم يقومون بتطبيق صريح لقواعد كانوا تعلموها سابقا، وهى تمثل خبرات سابقة لهم، ولسوء الحظ فإن هذه الاستراتيجيات غير كافية وغير فعالة للتعامل مع المدى الواسع للمواقف الاجتماعية، فتبدو تصرفاتهم غير لائقة، وخارجة عن السيطرة ويزداد الأمر تعقيدا مع النمو ويرجع ذلك الى انخفاض المرونة الذهنية لديهم. **(Loveland,2005:371)**

على سبيل المثال الاستخدام المعقد للغة مثل فك شفرات الجمل التى تحوى على تورية أو استعارة يتطلب أن يأخذ فى الاعتبار سياق الكلمات، ثم القيام بعمل استجابة مرنة حيث الانتقال من المعنى التقليدى للكلمة واستخراج المعنى المناسب بالنظر إلى السياق الحالى، وهنا يظهر تأثير عجز المرونة فى صعوبة التكيف مع الأفكار التى تحمل معانى مختلفة للكلمات، فيظهر عدم ملاءمة ردود الأفعال لمواقف مثل المزاح، والضحك، وتظهر السطحية فى الكلام وافتقاره إلى النية ويبدو الكلام تكراريا غير ملائم للسياق، حيث تمثل المرونة أمرا هاما فى معالجة المعلومات الاجتماعية واللغوية وهذا أمر ثبت عجزه لدى أفراد التوحد.

**(Pexman et al., 2011; Samson &Hegenloh , 2010)**

وقد اظهرت نتائج دراسة **(kleinhans et al., 2005: 379)** أن أفراد التوحد أظهروا عجزا واضحا على اختبار الطلاقة اللفظية بسبب انخفاض المرونة الذهنية لديهم.

وأوضح **(Joseph et al., 2005: 361)** أن عجز الوظائف التنفيذية وخاصة

المرونة يؤثربشكل مباشر على القدرة على تنظيم الذات فى التوحد، والتى تؤثر بعد ذلك على صعوبات اللغة لدى أفراد. فلب الموضوع هو أن تفكير الأطفال يصبح أكثر مرونة مع النمو ويلعب هذا دورا حيويا مع عملية التكيف الاجتماعى. و التفكير المرن أمر هـام فـى اتخـاذ القرار، ويساعد فى التعامل مع المواقف الجديدة. **(Kana et al., 2011:418)**

ويأتى الكف كجانب آخر من جوانب التفكير والسلوك المساهم فى الوظائف التنفيذية، والذى ثبت عجزه عند أفراد التوحد. وقد ارتبطالكف بالسلوك التكرارى فى التوحد فالاستجابة الكفية هى مفتاح الوظائف التنفيذية والتى تساعد في التحكم فى العمليات المعرفيـة المعقـدة، والتى يكون لها تأثير مباشر على السلوك التكيفى، وفى اضطراب التوحد تظهر العديـد مـن السلوكيات التى تعبر عن العجز الكفى، حيث السلوكيات أو التعبيرات غير الملائمة فى توقيتها أو ظروفها، وانخفاض القدرة على إيقافها. **(Kana et al ,2007:198)**

تمثل القدرات الكفية الجزء الأهم فى مجال تنظيم الذات ويتم ترجمتها عنـدما يصـل السلوك إلى عتبة معينة من النشاط، وقد أوضحت الدراسات أن الأفراد الذين تنخفض لـديهم القدرات الكفية يتصرفون بشكل مندفع عن الأفراد الـذين ترتفـع لديـه القـدرات الكفيـة. **(Hofman et al., 2012: 177)**

فالقدرة على اجراء تعديل للخبرات الانفعالية للفرد أو أشكال التعبير لتحقيق الأهـداف أو التكيف الاجتماعى يستلزم توظيف ردود أفعال الفرد عن طريق استراتجيات فعالة للتعامل مع الموقف. **(Calkins & Hill,2007 ;Eisenberg& Spinrad ,2004)**

ويظهر أفراد التوحد عجزا وا ضحا فى مجال تنظيم الانفعال، فيبدون عـدم تـوازن واستياء للأحداث الضاغطة، ويرتبط ذلك بظهور العدوان، والاندفاع، وعدم الامتثال لقواعـد اللعب. **(Glaser & Shaw, 2011: 946)**

وقد أوضح **(Adrian, 2001)** أن أطفال التوحد يظهرون خمسة أنواع مـن سـوء تنظيم النشاط الموجه وهى انخفاض القدرة على مبادأة النشاط، والاستمرار فى نشاط ما بدون انقطاع، البطء فى إيقاع النشاط، التباين فى مستوى السلوك خلال النشاط، فقد التزامن فى تتبع نوعين من النشاط وهوأمرلازم لتنسيق سلسلة من إجراءات النشاط وأوضح أن الصعوبة التى تواجه التوحديين فى هذا المجال ترتبط بعجز واضح فى الوظائف التنفيذية وخاصة فيما يتعلق بالقدرة الكفية، والمرونة الذهنية، وقدرات الذاكرة العاملة وهذا امر له علاقة بالسلوك التكيفى لهذه الفئة. **(Seynhaeve, Nader-Grosbois& Dionne,2008: 233)**

## مظاهر العجز التنفيذى وارتباطه بالجوانب الاجتماعية للاضطراب:

ارتبط العجز التنفيذى فى التوحد بالعديد من المظاهر السلوكية التى تمثل اضـــطرابا واضحا لدى أفراد التوحد سواء كان ذلك على النواحى الاجتماعية أوغير الاجتماعية.

فمن العلامات المبكرة التى تنبأ بالإصابة باضطراب التوحد هى عجزمهارات الاهتمام المشترك الأمر الذى يؤدى إلى العديد من المضاعفات السلبية فى التطور اللغوي والاجتماعي للطفل. **(Dawson et al.,2008:2)**

ويقصد بالاهتمام المشترك قدرة الطفل على متابعة اتجاه النظر، ولفتات الآخرين فـــى حالة مشاركة نقطة مرجعية مشتركة. **(Munday& Newell, 2007:269)**

ويخدم الاهتمام المشترك التنظيم الذاتى للطفل حيث يلعب ذلك دورا حيويافيما يتعلق بمعالجة الإدراكات الاجتماعية فى مواقف التعلم الاجتماعي غير القصدية فهى تعكس العديـــد من العمليات العقلية، والسلوكية التى تسهل عملية التعليم والتطور.

**(Munday et al., 2007,938)**

وعملية الاهتمام المشترك تبدأ مابين (٩: ١٢) شهر ومعالجات الطفـــل فـــي هـــذه المرحلة تكون قادرة على التوصل لعلاقة سببية متمثلة فيما إذا كانت النوايا الذاتية تؤدى إلـــى تحقيق الأهداف المتعلقة بالسلوك، إذا فالأهداف المرتبطة بسلوك الآخرين لابد أن تكون نابعة من نواياهم حيث يؤدى العجز التنفيذى إلى عجز فى تفهم هذه العلاقة لدى افراد التوحد.

**(Munday& Newell, 2007:273)**

كما تعتبر السلوكيات الاجتماعية التي تقع تحت القدرات اللازمة لنظرية العقل مـــن السلوكيات التي تمثل عجزا لدى أفراد التوحد والتى ثبت ان هذه القدرات تقع تحت الســـيطرة التنفيذية. **( Kana et al.,2011:414)**

ويقصد بنظرية العقل القدرة على استنتاج الحالات النفسية والانفعاليـــة للآخـــرين **(Brune &Cohrs,2006:437)**. وهى مكون أساسي للإدراك الاجتمـــاعي**( Yeates et al.,2007:535)**. حيث انها تمثل القدرة على الربط بين الحالات العقلية للفـــرد والآخـــرين لتفهم كيف يفكر ويعتقد الآخرون.

**(Bibby & McDonald, 2005; Kana et al., 2011; Rasmussen et al.,2009)**

وتأتى قوة نظرية العقل في القدرة على تفهم الأسباب وراء سلوك الأخر، وخاصة فيما

يتعلق بالسلوك العمدى، فقراءة الإشارات المنبعثة من الأخر تجعلنا قادرين على تحديد أفكارهم، وسلوكهم، وخططهم، و أحاسيسهم، وبالتالي القيام بسلوك ملائم يتفق مع هذه القراءة، وهذا يمثل صعوبة لدى أفراد التوحد الأمر الذي يجعل الطفل غير قادر على مشاركة الأطفال الآخرين وتجاهلهم اثناء اللعب. **(Kana et al.,20 11:414)**

أوضح كل من **(Sally & Hill , 2006:94)** بأن العجز فى قدرات نظرية العقل واحد من أهم الصعوبات التى تواجه أفراد التوحد، وهو أمر بالغ الأهمية إن لم يكن أهم أشكال التفاعل الاجتماعى على الاطلاق فاختبار مثل الاعتقاد الخاطىء يمثل القدرة على الاختبار العمدى وليس مجرد الاختيار العشوائى.

وقد أوضح **(Baron- Cohen, Leslie,Frith,1985:35)** أن أفراد التوحد ليسوا فقط عاجزين عن فهم الحالات العقلية للآخرين، ولكنهم لديهم عجز فى تفهم أن للآخرين تفكير مختلفا و أوضح **(Peterson & Slaughter ,2009:462)** بأن أداء أطفال التوحد على اختبارات نظرية العقل يظهر العجز فى النضج الاجتماعى لهذه الفئة، فالعجز فى نظرية العقل يؤثر على كفاءة التواصل اللغوى والاجتماعى لأفراد التوحد. ولكى تعمل نظرية العقل بشكل جيد تحتاج إلى سيطرة من قبل الوظائف التنفيذية، حيث الحفاظ على الحدث بداخل الذاكرة العاملة، وكف الاعتقاد الخاطىء، والتخطيط، والمرونة الذهنية.

**(Tager- Flusberg , 2007:312)**

فالوظائف التنفيذية دالة تعكس قدرة الشخص على وضع وتنفيذ خطة التصرف أو الفعل فى المواقف الاجتماعية المختلف. **(مارجريت سمرد كليكمان،٢٠٠٣)**

وقد توصلت الدراسات إلى نتائج متنوعة فى هذا الامر، ولكن ما تم إثباته فى معظم الدراسات أن هناك علاقة واضحة بين الوظائف التنفيذية ونظرية العقل( **Ahmad & Miller 2011: 668**). ففى دراسة لكلا من **(Hughes & Graham ,2002:131)** استخلصت الدراسة أن عجزا كلا من الوظائف التنفيذية، ونظرية العقل يؤثر فى الآخر.

وقد سجلت العديد من الدراسات العلاقة بين الوظائف التنفيذية ونظرية العقل وخاصة فيما يتعلق بمدى خصوصية هذه الوظائف بالشكل الذى يجعلها لازمة للقيام بنظرية العقل.

ففى دراسة **(Joseph & Tager , 2004:137)** على عينة من أفراد التوحد، أوضحت الدراسة أن هناك ارتباطا بين الأداء على مهام نظرية العقل وكل من الكف والذاكرة العاملة.

كما أشار(**Sabbagh et al.,2006:74**) أن التخطيط والمرونة والكف ارتبط إيجابيا بنظرية العقل.

وأوضحت دراسة (**Mckinnon & Moscovitch ,2007:179**) أن القياسات على العمليات المعرفية الاجتماعية ارتبطت بمعالجات محورية فى كل من الوظائف التنفيذية ونظرية العقل.

كما توصل (**Bull et al ,2008:663**) فى دراسته إلى أن مهام نظرية العقل تستخدم العديد من الوظائف التنفيذية لنجاح تنفيذها مثل الكف، المرونة، والذاكرة العاملة حيث أن هناك جذور لنظرية العقل متاصلة فى الوظائف التنفيذية.

بينما أشار(**Pellicon , 2007:974**) إلى أن أسباب العجز على نظرية العقل لأفراد التوحد يرجع بشكل مباشر إلى عجز الوظائف التنفيذية.

وقد أضاف(**Pellicano,2010:530**) أن أداء أفراد التوحد على الاختبارات التنفيذية يتنبأ بالأداء على اختبارات العقل وليس العكس.

وفى دراسة (**Aboulafia-Brakha et al., 2011:39**) أوضح أن بين كل من الوظائف التنفيذية ونظرية العقل علاقة شديدة الارتباط وأن الأمر لايمكن أن يقتصر على جانب واحد أو وظيفة واحدة.

كما أوضح (**Carlson et al., 2002:73**) أن هناك علاقة قوية بين كلا من نظرية العقل والوظائف التنفيذية تتمثل فى ثلاثة محاور:

**الأول:** أن كلامن من نظرية العقل والوظائف التنفيذية تتحسن إلى حد كبير فى مرحلة ما قبل المدرسة.

**الثانى:** أن هناك تداخل بين مناطق الدماغ المسؤلة عن كلا النظريتين.

**الثالث:** أن افراد التوحد يظهرون عجزا واضحا على الاختبارات فى كلا الجانبين.

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى تداخل المناطق المسئولة فى الدماغ عن كل من نظرية العقل والوظائف التنفيذية فالتكوين العصبى المتعلق بنظرية العقل يبن أن هناك عدة مناطق فى الدماغ تقوم على المعالجة المعرفية أثناء القيام بنظرية العقل وهى تتضمن قشرة الفص الجبهى، والقشرة الحزامية الخلفية، التلم الخلفى عند التقاطع الصدغى( **Saxe, Kanwisher ,2003:1837**). وقد أثبتت العديد من الأبحاث نشاط هذه المناطق عند القيام بمهام متعلقة بنظرية العقل. (**Lombardo et al., 2011; Kana et al., 2009** )

كما لوحظ انخفاض فى نشاط المناطق الأمامية فى الدماغ لدى أفراد التوحد أثناء المشاركة فى الحالات الانفعالية المختلفة، كما أثبتت دراسات التصور العصبى (MEG) وتخطيط كهربية الدماغ (EEG) استجابات شاذة، ومشكلات واضحة فى عملية الاتصال والتنسيق بين هذه المناطق اثناءالتفاعل مع الآخرين لدى افراد التوحد.

**(Kana et al., 2011:416)**

وقد أظهرت دراسات التصور بالرنين المغناطيسى (MRI) الانخفاض فى التواصل الوظيفى بين المناطق الأمامية والخلفية للفص الجبهى أثناء القيام بمهام نظرية العقل لدى أفراد التوحد. **(Kana et al. 2009; Mason e t al., 2008)**

فى المهام المعقدة التى تحدث على نظرية العقل يحتاج الامر الى تواصل وتكامل مناطق عدة فى الدماغ حيث ان الخلل فى تكامل العمل فى هذه المناطق يؤدى الى اضرار بالغة لنظرية العقل، حيث ان الخلل التشريحى لهذه المناطق يؤثر فى عملية نقل المعلومات والذى يكون له تاثير واضح فى المهارات التنفيذية الأساسية التى تعتمد عليها نظرية العقل عند افراد التوحد. **(Kana et al., 2011: 422)**

## تفسير السلوكيات التكرارية من منظور الوظائف التنفيذية:

ومن منظور الوظائف التنفيذية أن السلوكيات التكرارية التى ترى فى التوحد هى عجزا لتطور سلوكيات الحث الذاتى Self-Stimulatory التى ترى فى المهد وتتطور بعد ذلك إلى سلوكيات أكثر تعقيدا لتحل محل هذه السلوكيات، فى أطفال التوحد نجد الفشل فى تطور مثل هذه السلوكيات بشكل ملائم إنما يرجع إلى عجز الفص الجبهى على عمل استدعاء ملائم للوظائف التنفيذية، مما يؤدى إلى عرقلة فى نمو الفرد وقدراته على إعطاء رد فعل على نحو ملائم للبيئة الخارجية. **(Lopez et al., 2005: 446)**

وقد قام **(Tregay et al., 2009: 283)** بدراسة السلوكيات الطقوسية، والاصرار على الروتين على عينة عيادية مختطلة من أصحاب الاضطرابات النمائية والتى تقع أعمارهم ما بين (٣٧: ١٠٧) شهرا مقارنة مع عينة متفقة فى العمر والذكاء من أصحاب النمو الطبيعى، أوضحت نتائج الدراسة أن الاطفال الأقل من(٥, ٦٧) شهرا فى المجموعتين لم يظهروا أي اختلاف فى هذه الأعراض فى حين أن هذه الأعراض لم تظهر فى مجموعة الأطفال العادين الأكبر من (٥, ٦٧) شهر، فى حين استمر ظهورها فى المجموعة الأخرى وأرجع ذلك إلى نمو الوظائف التنفيذية وخاصة مكون المرونة بداخل مجموعة النمو العادى،

فعندما يصل الطفل من أصحاب النمو العادى الى عمر(٣٠: ٣٦) شهرا نجد ظهور السلوكيات الطقوسية، مع رفض التغير بل والانزعاج للتغيرات التى تحدث حوله، وعندما يصل الطفل إلى عمر(٥) سنوات ونتيجة للتطور الحادث فى نمو الوظائف التنفيذية نجد أن الطفل أصبح يتقبل التغيرات فى البيئة من حوله.

وقد أشار(**Riddly ,1994:225**) أن السلوكيات التكرارية التى ترى فى التوحد تحدث نتيجة الفشل فى استخدام مستوى مناسب من التحضيرات العقلية، حيث إنتاج مجموعة من العمليات ذات المستوى المرتفع لها قواعد خاصة، تعميمات، مفاهيم تسمح للفرد بأن يستجيب بطريقة مبتكرة على المحفزات الجديدة والتى لايتم الإشارة إليها بشكل مباشر من البيئة.

وفى إيضاح لهذه الفرضية قدم (**Turner ,1997: 70-80**) نموذجا اكثر تحديدا لتوضيح الكيفية التى تظهر بها السلوكيات التكرارية فى التوحد، وافترض Turmer فى هذا النموذج أن الآلية التى وراء حدوث السلوك التكرارى تتمثل فى انخفاض القدرات الكفية والمرونة الذهنية.

و تنطلق هذه الآلية من فكرة أن الكف هو مركز التحكم وتنظيم السلوك، فالقدرة على كف سلوك جارى أمر هام للمرونة والتنظيم التكيفى للسلوك، ومن هذا المنطلق فإنه يسهل أن نرى كيف أن ضعف الكف يؤدى إلى حدوث السلوك التكرارى، فانخفاض قدرة الفرد على وقف إجراء جار أو تفكير ما يجعله دائما ينخرط فى نشاط معين أو ينقاد لنوع واحد من التفكير طوال الوقت حيث التصلب والإصرار غير المبرر، كما أن التعلق بداخل هذا السلوك أو التفكيريعبرعن انخفاض المرونة، فأفراد التوحد غير قادرين على التحكم فى انتباههم وأن درجات التعلق بداخل هذه السلوكيات تتوقف على درجة العجز الكفى فى إشارة إلى الفروق بين الافراد فى هذا الصددكما أن القدرة على الاستجابة لمثيرات البيئة بطريقة تكيفية ومرنة لاتعتمد فقط على القدرة على التحكم وتنظيم السلوك من خلال كف السلوكيات غير الملائمة، ولكنها تعتمد على القدرة على إنتاج أهداف ملائمة، فإذا كان هناك عجز فى القدرة على إنتاج أفكار وسلوكيات جديدة فإننا لانتوقع فقط استخدام مجموعات قليلة من خطط السلوك بل تكرارها عدة مرات، فالعجزفى الوظائف التنفيذية تجعل أفراد التوحد غير قادرين على توليد استجابات جديدة، ولذلك فهم يقومون بتكرار نفس السلوك عدة مرات. و من هذا المنطلق أوضح Turner أن هذه الألية ليست فقط قادرة على تفسير التنوع الحادث فى هذه السلوكيات عند أفراد التوحد، ولكنها أيضا قادرة على تفسير تطور هذه السلوكيات، والحفاظ عليها، فهى على سبيل المثال تفسر النمطية التى ترى فى لعب أطفال التوحد، وتجيب عن السؤال المتعلق

بلماذا يمارس أفراد التوحد نفس الأنشطة بنفس الترتيب. كما أنها قادرة على تفسير الاختلاف بين الأفراد فى شدة السلوك.

ووفقاً لهذه الآلية فإن كلا من انخفاض الكف، والمرونة، مسؤل عن ظهور مثل هـــذه السلوكيات، مما دعا العديد من الدراسات للتحقق من طبيعة العجز فى هذه القـــدرات ومـــدى ارتباطها بالسلوك التكرارى فى التوحد، بل ومدى قدرتها على تفسير هذا التنوع الحادث فـــى هذا السلوك بداخل أفراد التوحد.

والأدلة المعرفية المنبثقة من نتائج الدراسات المختلفة تظهر أن السلوك الكفى يأخـــذ فى التحسن من الطفولة ويستمر حتى انتهاء مرحلة المراهقة، وذلك مـــن خـــلال حســـن أداء الأفراد من مختلف الأعمار على اختبارات الكفمثل مهمة اذهب /لاتذهب، ومهمة ستروب.
**(Geier & Luna,2009:217)**

فى حين أن النتائج تظهر وجود عجز فى الاستجابة الكفية لدى أفراد التوحـــد وهـــذا الأمر يرجع إلى عيب فى تطور هذه القدرة والتى لا تصل بأى حال من الأحوال إلى مستوى النمو العادي لدى الافراد الطبعيين، ولكن هذا لايمنع من وجود تحسن فى هذه القدرة مع النمو وخاصة مع تدخلات العلاج السلوكى التى تهدف الى تعزيز ضبط النفس والتى تكون ناجحـــة فى وقت لاحق حتى وإن لم تثبت نجاحها فى فترة الطفولة **(Luna et al., 2007: 477)**.وقد أظهرت الدراسات نتائج مختلفة وفقا لأداء الأفراد من اضطراب التوحد على إختبارات الكف. ففى حين أظهرت نتائج دراسة **(Ozonoff &Strayer,1997: 59)** عدم وجود فروق فـــى الأداء بين أفراد التوحد وبين أفراد النمو العادى.أظهرت نتائج أخرى أن هناك عجز فى القدرة الكفية عند أفراد التوحد عند مقارنتهم بالأفراد من أصحاب النمو الطبيعى.

**(Ames & Jarrold ,2007 ; Bishop &Norburg, 2005 ; Christ et al , 2007)**

كما قام**(Zandt et al., 2009:43)** بتوضيح الوظائف التنفيذية المرتبطة بالسلوكيات التكرارية وذلك داخل عينة من أفراد التوحد من أصحاب الوظائف العليا، وأفـــراد الوســـواس القهرى تقع أعمارهم الزمنية من(٧: ١٦) سنة، أوضحت نتائج الدراسة أن العجـــز التنفيـــذى كانت سمة لكلتا المجموعتين ولكن السلوك التكرارى فى التوحد ظهر أكثر أثناء الأداء علـــى الاختبارات التى كانت تتطلب انتاج استجابات متعددة، فى حين ارتبط بالكف فـــى مجموعـــة الوسواس القهرى.

ويرجع السبب فى هذا التضارب إلى درجة العجز التى تقيسه كل دراسة حيث أشارت بعض الدراسات التى أقيمت على اختبارات الكف إلى أن أفراد التوحدليس لديهم مشكلة فـــى عمل استجابات كفية بسيطة مثل اضغط على الزرار الذى على شكل دائرة ولاتضغط علـــى

الزرار الذى على شكل مربع –مهمة اذهب / لاتذهب– ولكن العجز يظهر فى المستويات المتقدمة للاختبار والتى تدفع بالتحميل على الذاكرة العاملة، أو الانتقال من حالة ذهنية إلى أخرى، فى إشارة إلى أن العجز الكفى ليس معمما بل يعتمد على طبيعة ودرجة التعقيد، والمتطلبات الفرعية للمهمه المقدمة، فالاستجابة الكفية هى عملية تحتاج إلى السيطرة المعرفية فهى تنطوى على التحضيرات للاستجابة، ومراقبة الأداء، والكشف عن الاخطاء.

**(Kana et al ,2007, 199)**

وفى دراسة (**Christ et al ,2007:1155**) على عينة من أفراد التوحد حيث أظهرت الدراسة سلامة الأداء على بعض المهام مثل مهمة اذهب / لاتذهب، ومهمة ستروب، فى حين أظهر أفراد العينة أداء منخفضا على مهمة فلنكر وقد علق على ذلك بأن الأمر توقف على طبيعة المهمة، فالكف عملية معرفية معقدة توظف مناطق عده فى الدماغ وقد يكون احد هذه المناطق أكثر تأثرا فى التوحد. وفى دراسة(**Adams& Jorold, 2009:1112**) لتقييم مدى ملاءمة اختبار ستروب لقياس الكف فى التوحد، أظهرت الدراسة أن بعض صعوبات الأداء التى يظهرها أفراد التوحد أثناء الأداء على هذا الاختبار ترجع إلى انخفاض القدرات القرائية لدى العينة.

وعلى الرغم من كل هذه الملابسات حول القدرة الكفية فى التوحد إلا أن العديد من الدراسات التي تناولت العلاقة بين السلوكيات التكرارية فى التوحد والوظائف التنفيذية تم حسم العديد منها لصالح انخفاض القدرات الكفية، حيث أظهرت نتائج دراسة(**Joseph & Tager-Flusberg ,2004:137**) علاقة ارتباطية سالبة بين أربعة أنواع من السلوكيات المتمثلة فى الاستجابات الحسية، السلوكيات الطقوسية او القهرية، اتباع الروتين، ومحدودية الاهتمام والأنشطة وبين الكف والذاكرة العاملة وذلك عند أداء عينته على بطارية اختبار للوظائف التنفيذية.

وفى دراسة (**Lopez et al., 2005: 445**)على عينة من (١٧) بالغ من التوحد، و(١٧) بالغ من غير التوحد لفحص العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسلوكيات التكرارية، وذلك من خلال بطارية اختبار للوظائف التنفيذية، أوضحت نتائج الدراسة أن السلوكيات التكرارية كانت أكثر ارتباطا بالكف والذاكرة العاملة، والمرونة الذهنية، اما باقى الوظائف مثل التخطيط والطلاقة فهى غير مرتبطة بهذه السلوكيات.

وفى دراسة (**Moscoi et al ,2009:1559**) على عينة من (١٨) فرد توحد بعمر (١٥) سنة، وعينة ضابطة متفقة فى العمر والذكاء والنوع من أصحاب النمو الطبيعي، وذلك

على بطارية اختبار للوظائف التنفيذية أوضحت نتائج الدراسة ارتباط مكونات بعينها للوظائف التنفيذية بالسلوكيات التكرارية وهى الكف والمرونة الذهنية، كما أوضحت الدراسة أن هذه المكونات تظهر أكثر ارتباطا بالسلوك التكرارى عند المراحل المعقدة بداخل المهام.

وفى نفس الصدد أعرب (Kester ,2011) فى دراسته التى أقيمت على (٢٢) طفل توحد من أصحاب الوظائف العليا بمعامل ذكاء أعلى من(٧٠) وبمتوسط زمنى (١٤,٤) سنة للكشف عن طبيعة السلوكيات التكرارية فى التوحد ومدى إرتبا طها بالوظائف التنفيذية أن السلوكيات التكرارية فى أفراد العينة كانت أكثر إرتباط بالمهام المعقدةالتى يتطلب الأداء عليها أكثر من وظيفة تنفيذية وهى (الكف و المرونة الذهنية).

والمرونة هى أحد الوظائف التنفيذية والتى أظهرت النتائج أن بهاعجزا واضحا لدى أفراد التوحد، وأن هذا العجز له أثر بالغ فى ظهور العديد من ملامح الاضطراب عند أفراد التوحد.

ومن الملامح البارزة فى شخصية أفراد التوحد المغالاة فى الأداء الروتينى، ويرجع ذلك إلى صعوبات واضحة فى المرونة الذهنية، حيث الصعوبة فى تحويل الانتباه بين المهمة والاوضاع الجديدة التى طرأت عليها، وما يلزمها من تغيرات فى الفعل، مما يعطى دعما قويا لتفسير الآلية وراء السلوكيات النمطية فى التوحد. **(Kana et al., 2011:418)**

وقد أثبتت العديد من الدراسات ارتباط هذا المكون بالسلوك التكرارى.
**(Kester,2011; Eylen et al.,2011; Lopez et al 2005)**

فالمرونة الذهنية تسهل الوصول للهدف حيث أنها تمكن الأفرادمن اختيار البدائل الأفضل، والتخلى عن الوسائل عديمة النفع والتى تمثل عرقلة للهدف، كما أنها تساعد الأفراد على القيام بالتوازن التكيفى أثناء عملية تنظيم الذات حيث يقوم الأفراد ببعض الإشباعات القصيرة المدى والتى تساعد فى الخروج المؤقتعن الهدف الحقيقى فهىتسمح للأفراد بالانسحاب المؤقت أو الانفصال عن الهدف الأساسي ويستبدل ذلك بالقيام ببعض الأهداف التى تشبع اغراءات معينة بالنسبة للفرد، ثم العودة مرة أخرى للهدف الأساسي، وتستخدم هذه الاستراتيجية لتحقيق الاهداف الطويلة والقصيرة المدى على حد سوء، وانخفاض هذا التوازن يؤدى بسهولة إلى انخراط الفرد فى سلوكيات متكررة والانفصال عن الهدف الأساسي.

**(Hoffman et al.,2012: 175-177)**

فالعجز فى المرونة الذهنية يستتبعه عجزا واضحا فى التغذية الراجعة، فاذا كان لدى افراد التوحد صعوبة فى التنقل بين المحفزات المختلفة فان هذا يستتبع بالضرورة مشكلات فى

تقيم الموقف وادراج هذا التقييم بشكل ملائم حيث تغير السلوك بما يتناسب مع طبيعة الموقف مما يجعل فرد التوحد عالقا فى دائرة محددة من السلوكيات والتى يتعاملون بها فى الكثير من المواقف. **(Dichter et al., 2009: 216)**

المهمة التى تستخدم فى قياس المرونة الذهنية هى مهمة فرز وتصنيف كروت ويسكونسين، وفى هذه المهمة يجب أن يفرز الفرد الكروت على واحدة من ثلاثة أبعاد وهى اللون، والرقم، والشكل، وفى هذه المهمة يرى الخطأ على أنه الفشل فى تغير الوضع.

**(Hill ,2004:197)**

فالقيام بتصنيفات متعددة بداخل مهمه واحدة يسمح لنا أن نفكر فى التصنيف على أنه مهمه مرنة **(Ellis & Oakes ,2006:1000)**. وقد أظهرت الدراسات أن افراد التوحد يظهرون أداء منخفضا على هذا الاختبار، وأن هذا الأداء ثابت مع الاعدادات المختلفة للعمر أو الذكاء. **(Hill,2004: 197)**

ففى دراسة **(Reed et al., 2012: 422)** على عينة من (١٥) فرد توحد بمتوسط عمر زمنى(٧,٢) مقارنة بعينة ضابطة من(١٥) فردا من أصحاب الاعاقة العقلية وهذه العينة متفقة فى العمر والنوع والذكاء لفحص الأداء على اختبار ويسكونسن التصنيفى لأفراد التوحد من ذوى الذكاء المنخفض، أظهرت نتائج الدراسة انخفاض أداء أفراد التوحد على الاختبار مقارنة بمجموعة الإعاقة العقلية.

وقام **(Peters- Scheffer et al., 2013:699)** بدراسة المرونة الذهنية على عينة من (١١١) طفلاً يعانون من التوحد مصحوبا بإعاقة عقلية بمعدل زمنى من (٢,٧: ٩,١١) مقارنة بمجموعة من (٧٦) من أفراد الاعاقة وهى عينة متفقة فى العمر والذكاء مع افراد مجموعة التوحد، وقد ا ستخدمت الدراسة مقياس النسخة الهولندية المعدلة لقياس المرونة إعداد **(Green et al., 2006 ; Peter Scheffer et al., 2008)** وأظهرت نتائج الدراسة ارتفاع معدلات العجز فى المرونة الذهنية لدى عينة التوحد مقارنة بالمجموعة الأخرى، كما ارتبط هذا العجز بشدة الاضطراب والتطور النمائى له عبر العمر، وارتبط ايضا بالعديد من المشكلات الانفعالية بداخل أفراد عينة.

وفى دراسة **(Eylenet al., 2011:1390)** على (٤٠) فرد توحد من أصحاب الوظائف العليا بمعدل زمنى (٨: ١٨) سنة مقارنة مع مجموعة من (٤٠) فردا من أصحاب النمو الطبيعى المتفقة فى العمر والذكاء وذلك لقياس المرونة الذهنية على اختبار ويسكونسن التصنيفى، أوضحت نتائج الدراسة

انخفاض المرونة الذهنية لدى أفراد التوحد عن المجموعة الاخرى.

وقد أثبتت العديد من الدراسات ارتباط هذا المكون بالسلوك التكرارى، ففى دراسة (**Lisset al ,2001:261**) لتوضيح العلاقة بين السلوكيات التكرارية وضعف الوظائف التنفيذية فى التوحد، سجلت نتائج الدراسة ارتباطا بين أداء الأفراد على اختبار ويسكونسن وبين معدلات السلوك التكرارى بداخل أفراد العينة، كما أوضحت النتائج أن ضعف الأداء على الاختبار يعبر عن عجز تنفيذى متعدد، فالاداء الناجح يتطلب عدة مهارات منها المرونة الذهنية، والقدرة على الاحتفاظ بالقاعدة التصنيفية الصحيحة بالذاكرة العاملة، والانتباه الى التغذية الراجعة، والقدرة على استخلاص القواعد التصنفية، و القدرة على كف الاستجابة التلقائية حيث اتباع قاعدة تصنيفية جديدة، وعدم التعلق بقاعدة تصنيفية سابقة.

وقام (**Turner – Brown et al., 2011: 437**) بدراسة الاختلاف فى شكل وشدة عرض محدودية الاهتمام والآليات التى تقف وراء ظهوره على مجموعة من(٥٠) فرد توحد من ذوى الوظائف العليا مقارنة مع مجموعة ضابطة من (٥٠) فردا من أصحاب النمو الطبيعى متفقة فى النوع والذكاء والعمر، واستخدمت الدراسة تقارير الأباء، مقياس السلوك التكرارى، قائمة المقابلة نصف هيكيلية التى تستخدم فى قياس محدودية الاهتمام، وأوضحت نتائج الدراسة أن مجموعة التوحد أظهرت اختلاف فى شدة وتنوع العرض عن المجموعة المقارنة، كما ارتبط العرض أيضا بآليات غير اجتماعية لدى أفراد التوحد حيث ارتبط بعجز المرونة الذهنية لدى أفراد المجموعة.

وفى دراسة (**LeMonda et al., 2012:1099**) على عينة من (٢٢) طفل توحد تقع أعمارهم الزمنية ما بين (٧: ٩) سنوات، وعينة متفقة فى العدد والعمر والذكاء من أصحاب اضطربات اللغة، لدراسة طبيعة السلوكيات التكرارية فى المجموعتين، واستخدمت الدراسة اختبار ويسكونسن للتصنيف، حيث أوضحت نتائج الدراسة أن مجموعة التوحد كانت أكثر عرضا من حيث الشدة والتنوع للسلوك التكرارى وأن هذا الأمر ارتبط بضعف الأداء على الاختبار.

## تعقيب على تفسير نظرية الوظائف التنفيذية للسلوك التكرارى فى التوحد:

- من منظور نظرية الوظائف التنفيذية فان السلوكيات التكرارية التى ترى فى التوحد ترجع الى فشل فى تطور سلوكيات الحث الذاتى التى يقوم بها الرضيع فى مرحلة المهد.

- أن هذا الفشل يرجع إلى عجزا فى التطور النمائى للفص الجبهى الأمر الذى يعرقل قدرة الفرد على إعطاء رد فعل ملائم للبيئة الخارجية.
- الفشل فى نمو الفص الجبهى المتعلق بظهور السلوكيات التكرارية قد ارتبط بوظائف تنفيذية بعينهاوهى القدرات الكفية و المرونة الذهنية.
- فعجز القدرة الكفية تجعل الفرد منخرطا فى نشاط معين أو منقادا لنوع واحد من التفكير ولا يستطيع ايقافه.
- أماعجز المرونة الذهنية فإنه يؤدى إلى عجز القدرة على انتاج أفكار وسلوكيات جديدة فتكون النتيجة قيام فرد التوحد بسلوكيات بعينها بشكل متكرر.
- أن الشدة والتنوع التى ترى بها هذه السلوكيات فى التوحد تتوقف على درجة العجز الكفى والمرونة الذهنية، الأمر الذى يطرح فكرة الفروق الفردية بين أفراد التوحد فى ظهور مثل هذه السلوكيات.
- أن نظرية الوظائف التنفيذية من النظريات القلائل التى استطاعت أن تفسر تنوع وشدة بالاضافة إلى كيفية تتطور مثل هذه السلوكيات فى التوحد، وهذا الأمر كان مسار نقض للعديد من الآليات التى تناولت تفسير السلوك التكرارى فى التوحد قبل ذلك.

## **رابعًا**: **فروض الدراسة**:

فى ضوء الدراسات السابقة و أهداف الدراسة الحالية والمنهج المستخدم قامت الباحثة بصياغة فروض الدراسة على النحو التالى:

١. يوجد اختلاف بين درجات القياسات القبلية و درجات القياسات البعدية على مقياس السلوك التكرارى المعدل وذلك لكل حالة على حدة لصالح القياس القبلى.
٢. لا يوجد اختلاف بين درجات القياسات البعدية و درجات القياسات التتابعية على مقياس السلوك التكرارى المعدل وذلك لكل حالة على حدة.

# الفصل الثالث

# إجراءات الدراسة

# الفصل الثالث

# إجراءات الدراسة

تعرض الباحثة فى هذا الفصل إجراءات الدراسة بداية من المنهج الاجرائى مرورا بالعينة والأدوات،إنتهاء بالخطوات التى إتبعتها الباحثة أثناء الدراسة.

## أولا : منهج الدراسة :

تم استخدام المنهج التجريبى لملاءمته لطبيعة الدراسة، حيث تتناول الجانب العلاجي لخفض السلوك التكرارى لدى عينة من أطفال التوحد وقد استخدام التصميم القبلى ــ البعدى من خلال دراسة حالة لخمسة أطفال يعانون من التوحد، وبعد إنتهاء فترة البرنامج تم قياس تتابعى (بعد شهر) وقد تم استخدام منهج دراسة الحالة لمعرفة مدى التغير الحادث فى السلوك المستهدف لكل حالة على حده،والوقوف على بعض المتغيرات التى قد تكون ساهمت بالسلب أو الايجاب فى تأثر الحالة بفاعليات البرنامج المستخدم.

## ثانيا :عينة الدراسة :

تم اختيار عينة الدراسة الحالية طبقا للمواصفات التالية:

١- أن يكون سبق تشخيصهم من قبل طبيب أمراض نفسية وعصبية.

٢- أن يكون أفراد العينة أطفالا توحديين وفقا لمقياس تقدير التوحد الطفولى(المستخدم من قبل الباحثة) إعداد شوبلر وآخرين (٢٠٠٤) ترجمة وتقنين سميرة ياقوت (٢٠٠٩).

٣- يتراوح العمر الزمنى لأفراد العينة من (١٠: ١٣) سنة.

قامت الباحثة باختيار عينة الدراسة من مدرسة التربية الفكرية بدكرنس وهى مدرسة حكومية تابعة لوزارة التربية والتعليم يتم الحاق أطفال التوحد بها على أساس أنهم معاقين ذهنيا، وذلك يرجع إلى إنخفاض أداء هؤلاء الاطفال على إختبارات الذكاء، مع عدم وجود تشريع منظم خاص بتعليم هذه الفئة وذلك وفقا للقرار الوزارى (٧٣) لسنة (١٩٩١). وكان إختيار العينة من هذه المدرسة **نظرا للأسباب الاتية:**

١- مقر عمل الباحثة فهى تعمل مدرسة بنفس المدرسة كما سبق التعامل مع هؤلاء الاولاد فى أعوام سابقة.

٢- اختيار العينة من مكان واحد يؤدى الى تجانس الظروف البيئية لهؤلاء الاطفال

٣- ملاءمة المكان من حيث الإضاءة والتهوية مع توافر مساحات واسعة لتطبيق البرنامج.

٤- توافر مجموعة من المعلمين ذوى الخبرة قادرين على التعامل مع الأطفال من ذوى إضطراب التوحد.

تم حصر عدد الأطفال التوحدين الذين تتوفر فيهم شروط العينة وكانوا قد سبق أن شخصوا بالتوحد من قبل أطباء تخصص نفسية وعصبية وتم التأكد من ذلك من خلال الرجوع إلى التقارير الشخصية السابقة لجميع الاطفال محور الدراسة، وقد بلغ عددهم (٥) أطفال يعانون من التوحد (٣ ذكور، ٢ إناث) تتراوح معاملات ذكائهم من (٦٠: ٧٠) على مقياس ستانفورد بينية الصورة الرابعة، ودرجات التوحد من (٣٢: ٣٦) أى يتراوح اضطراب التوحد ما بين درجة بسيطة إلى متوسطة وذلك وفقا لمقياس تقدير التوحد الطفولى ويبين جدول (١) مواصفات العينة موضع الدراسة .

**جدول (١)**

**مواصفات العينة**

| الحالة | السن | ترتيب الميلاد | الجنس | درجة التوحد | معامل الذكاء |
|---|---|---|---|---|---|
| الأولى | ١٣عام | الأول | ذكر | ٣٦ | ٦٥ |
| الثانية | ١١عام | الأول | ذكر | ٣٢ | ٧٠ |
| الثالثة | ١١عام | الأول | أنثى | ٣٦ | ٦٠ |
| الرابعة | ١٢عام | الأول | أنثى | ٣٦ | ٦٠ |
| الخامسة | ١٠أعوام | الأول | ذكر | ٣٥ | ٧٠ |

## ثالثا: أدوات الدراسة:

إستخدمت الباحثة فى هذه الدراسة عددا من أدوات التشخيص والتقييم وأدوات جمع البيانات، وهذه الأدوات هى:

- إستمارة دراسة تاريخ الحالة من (إعداد الباحثة).
- إستمارة ملاحظة الأداء (إعداد الباحثة).
- إستمارة تقيم الأداء (إعداد الباحثة).
- مقياس السلوك التكرارى المعدل The Repetitive Behavior Scale-

(RBS- R Revised) إعـــداد لام وآمـــان (Lam &Aman ,2007)(تعريـــب وتقنين الباحثة)

- مقياس تقدير التوحـــد الطفـــولى The Childhood Autism Rating Scale (CARS) من إعداد شوبلر وآخرين (Schopler,Reichler&Renner,2004) المعروف باسم الكارز تعريب وتقنين سميرة ياقوت (٢٠٠٩).
- البرنامج التدريبى(إعداد الباحثة).

**وفيما يلى وصف لهذه الأدوات:**

**إستمارة دراسة تاريخ الحالة من إعداد الباحثة : ( ملحق ١ )**

تهدف هذه الاستمارة إلى جمع معلومات عامة عن الحالات تتعلق بالبيانات الأساسية، والظروف الأسرية الاجتماعية، والتاريخ الولادى، والتاريخ النمـــائى المبكـــر للحالـــة. وقـــد تضمنت الإستمارة سبعة مجالات رئسية هى:

١- البيانات الأساسية وتتضمن اسم الطفل، تاريخ الميلاد، محل الإقامة، ترتيب الطفل بين إخوته، اسم الذى يدلى بالبيانات، علاقتة بالطفل، تـــاريخ المقابلـــة، اليـــوم، الساعة، التاريخ.

٢- بيانات خاصة بالأسرة وتتضمن اسم الأب / مؤهله الدراسى / وظيفته / اسم الأم /مؤهلها الدراسى / وظيفتها / الأبناء / تواريخ مـــيلادهم /الوضـــع الاقتصـــادى للأسرة/ الوضع الاجتماعى.

٣- ظروف الحمل والولادة، طرق تغذية الطفل فى مراحل النمو الأولى.

٤- بيانات بمرحلة المهد والتطور النمائى للطفل وتتصمن مظاهر نمو الطفل الجسمية، تطور اللغة، الأمراض والحوادث التى قد تعرض لها الطفل

٥- بيانات خاصة بطبيعة علاقة الطفل بأفراد أسرته.

٦- التاريخ التعليمى للطفل.

٧- الأشياء المحببة للطفل والتى يمكن استخدامها كمعززات يمكن أن تتحكم فى سلوك الطفل.

**إستمارة ملاحظة الأداء إعداد الباحثة : ملحق ( ٢ )**

تهدف الباحثة من إعداد وإستخدام هذه الأداة إلى:

١- رصد أداء الطفل على كل خطوة من خطوات المهاره.

٢- تحديد نوع المساعده المستخدمة وهو مؤشر لشحن الطفل أو إكتسابه التدريجى للخطوه المطلوبة.

٣- تحديد التعزيز المستخدم.

٤- تسجيل أى ملاحظات أثناء التدريب.

تتكون الاستمارة من مجموعة بيانات أساسية تشمل اسم الطفل، تاريخ الجلسة،عنوان الجلسة،زمن الجلسة، كما تشمل أيضا أهداف الجلسة،الإجراءات المتبعة من قبل الباحثة أثناء التدريب، رصد لاستجابة الطفل، نوع التدعيم المستخدم، بالاضافة إلى رصد أى ملاحظات تتعلق بأداء الطفل وسلوكه.

**إستمارة تقيم الأداء: ملحق (٣)**

تستخدم هذه الاستمارة فى نهاية كل نشاط لتقيم مدى قدرة الطفل على القيام بمفردة بتنفيذ الخطوات التى سبق أن تعلمها فى الجلسات السابقة لتحديد ما إذا كان الطفل يحتاج الى مذيد من الجلسات الاضافية أم سوف ينتقل إلى نشاط جديد حيث أن كل نشاط من أنشطة البرنامج يحتوى على مجموعة من الجلسات روعى فيها التدرج أو التسلسل فى تنفيذ النشاط بحيث أن كل جلسة تشمل خطوة يتم التدريب عليها. من المفترض أنه فى نهاية النشاط يكون الطفل قادرا على تنفيذ كل الخطوات السابق تعلمها بمفردة، فتقوم الباحثة بعمل جلسة تقيمية لقياس هذه القدرة من خلال إعطاء الطفل ثلاث محاولات ورصد أداء الطفل فى كل محاولة.

تتكون الاستمارة من مجموعة من البيانات الأساسية المتمثلة فى اسم الطفل، تاريخ الجلسة، عنوانها، زمن الجلسة، كما تشمل أيضا الاجراء المتبع من قبل الباحثة، عدد المحاولات التى قام بها الطفل لاجتياز النشاط، فنيات التعزيز، ملاحظات.

**مقياس تقدير التوحد الطفولى The Childhood Autism Rating Scale(CARS) والذى أعده شوبلر، ديشلر، وريـن (Schopler, Reichler & Renner, 2004) (الطبعة العاشرة) والذى قامت سميرة ياقوت بترجمته وتقنينه على البيئة العربية (٢٠٠٩): ملحق (٤):**

يتكون المقياس من (١٥) فقرة لتحديد الأطفال ذوى اضطراب التوحد وتميزهم عن

غيرهم من الأطفال المعاقين نمائيا غير المصابين باضطراب التوحد. كما أنه يقدر شدة إضطراب التوحد الموجود لدى الأطفال إلى (بسيط، متوسط، حاد)، وتشير الفقرات الخمسة عشر التى يتألف منها المقياس إلى الإرتباط بالأخرين، التقليد، الاستجابة، الانفعالية، استخدام الجسم، استخدام الأشياء، التكيف مع التغيير، الاستجابة البصرية، الاستجابة السمعية، الاستجابة للشم واللمس والتذوق واستخدام تلك الحواس، والخوف والقلق، التواصل اللفظى، التواصل غير اللفظى مستوى النشاط، مستوى وثبات الاستجابة العقلية، الانطباعات العامة.

وتعطى كل فقرة تقدير يتراوح من (١: ٤)، حيث يشير رقم (١) الى أن السلوك فى المستوى العادى أو الطبيعى بينما يشير التقدير رقم (٤) الى أن السلوك الملاحظ غير عادى بدرجة شديدة ويقوم المقياس بتصنيف الاطفال وفقا لدرجتهم عليه إلى:

١- الأطفال الذين تقع درجاتهم أقل من (٣٠) يصنفوا على أنهم ليس لديهم اضطراب توحد.

٢- الأطفال الذين يتراوح درجاتهم ما بين (٣٠: ٣٦) درجة يصنفون على أن لديهم اضطراب توحد يتراوح من الدرجة البسيطة إلى الدرجة المتوسطة.

٣- الأطفال الذين تتراوح درجاتهم من (٣٧: ٦٠) درجة يصنفون على أن لديهم اضطراب توحد شديد.

وقد قامت سميرة ياقوت (٢٠٠٩) بتعريب المقياس والتحقق من الشروط السيكومترية له، حيث أظهرت معاملات إرتباط المفردات بالدرجة الكلية للمقياس قيما مرتفعة حيث تراوحت من (٠,٤٧ ) إلى( ٠,٧٥) مما يدل على ارتفاع مؤشر الصدق لهذا المقياس.

وقد قامت أيضا بحساب الصدق التمييزى للتعرف على قدرة المقياس على التمييز بين ثلاث فئات وهى التوحد و الاعاقة الذهنية و صعوبات التعلم وقد تم إجراء تحليل تباين أحادى الاتجاه باستخدام طريقة كروسكال واليس، وتبين من نتيجة التحليل أن المقياس له قدرة عالية على التمييز بين الفئات الثلاثة حيث كانت قيمة (كا) تساوى- ٣,٦٦٤وهى دالة عند مستوى ٠,٠١ لمجموعة التوحد، ولمعرفة اتجاه التمييز بين المجموعات فقد تم إجراء مقارنات متعددة باستخدام طريقة مان ويتنى، وقد تبين من هذه المقارنات أن المقياس له قدرة عالية على التمييز بين ذوى اضطراب التوحد ومجموعة الاعاقة العقلية فكانت قيمة (كا) -٢,٤٨٥ وهى دالة عند ٠,٠١ لصالح مجموعة التوحد كما اظهرت تمييز بين اضطراب التوحد عن بطئ التعلم حين كانت قيمة (كا) تساوى - ٤,٦٧٣ وهى أيضا دالة عند٠,٠١.

ولحساب ثبات المقياس تم إعادة تطبيق الاختباربفاصل زمنى ثلاث أسابيع و بحساب

معامل إرتباط بيرسون بين مجموعتى درجات التطبيق الاول والثانى كان معامل الارتباط الناتج هو ٠,٩٩٦ وهو دال عند ٠,٠١ وهذا يدل على ثبات المقياس.

كما أوضحت قيم معاملات الثبات باستخدام كلا من طريقة إعادة الاختبار، والفا كرونباخ وطريقة جتمان قيما عالية وهى على الترتيب ٠,٩٩٦، ٠,٨٨٤، ٠,٩٦ حيث أن هذه القيم أكبر من ٠,٦ فإن ذلك أيضا يدل على ثبات المقياس.

### مقياس السلوك التكرارى المعدل

### The Repetitive Behavior Scale-Revised (RBS-R)

**إعداد لام وآمان (am&Aman,2007) تعريب وتقنين الباحثة: ملحق (٥)**

ويهدف المقياس إلى تحديد السلوك التكرارى لدى أفراد العينة وقياس شدة هذا السلوك، يتكون المقياس من (٣٨عبارة)، ثم تصنيفها على مقياس ليكرت من أربع نقاط تبدأ من (صفر) بمعنى السلوك لا يحدث وتنتهى (٣) بمعنى أنة يحدث وبشدة، و تندرج عبارات المقياس تحت خمسة أبعاد وهى:

١- بعد الحركات النمطية (٩ عبارات).

٢- سلوك إيذاء الذات (٨ عبارات).

٣- القهرية (٦عبارات).

٤- التشابهيه / الطقوسية (١٢ عبارة).

٥- محدودية الاهتمام (٣ عبارات).

كان الهدف من وضع هذه النسخة المعدلة هوالتحقق من مدى صدق مقياس السلوك التكراى الذى قام بوضعه (Bodfish,2000) والذى كان يتكون من (٦) أبعاد رئسية تتدرج تحتها (٤٣)عبارة وقد تم تقنيين هذا المقياس المعدل لوضع معاييرة بعد تطبيقه على عينة ضمت (٣٢٠) من مقدمى الرعاية لافراد يعانون من اضطراب التوحد والتى قدمتها جمعية ساوث كارولينا للتوحدSouth Carolina Autism Socity من جهه، ومن قبل قاعدة بيانات بحوث المعالجات النفسية بمركز نسو نيجر بجامعة اهايو Nisonger Center Ohio State University ومركز جى إفرسون ردل فى شمال غرب كارولينا J.Iverson Riddle Centerوقد قام ( Lam & Aman,2007) بالتحقق من صدق المقياس من خلال:

**الصدق العاملى:**

قام الباحثان بالتحليل العاملي الاستكشافي مستخدمين مصفوفة الارتباط بين العبارات (٤٣) في مقياس السلوك التكرارى (Bodfish,2000 ) باستخدام المنهج الاستكشافي وقد تم استخدام المربعات الصغري الاعتيادية (Ols) مع التدوير الربيعي المنحرف.

وكانت العبارة مشبعة بالعامل إذا كان يصل التشبع إلي( ٠,٣٥) أو أكثر لهذا العامل ولا يقل عن( ٠,١٠) أعلي من التشبع علي أي عامل آخر،وأسفرت دراسة انحلال العوامل عن(٥)عوامل يمكن اعتمادها.حيث أشارمؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي إلي أن تقديرات انحلال العوامل الخمسة كان (٠,٠٦١ ) والتي تعتبر مؤشراً مناسباً.وكانت العوامل الخمسة علي الترتيب هى:

- الطقوس/ رفض التغير.
- سلوك إيذاء الذات.
- السلوك النمطي.
- السلوك القهري.
- محدودية الاهتمام.

استخدم معامل الفاكرونباخ لقياس الاتساق الداخلي، فكانت معدلات قيم ألفا تبدأ من (٠,٧٨) لبعد لبعد محدودية الاهتمام إلي (٠,٩١) لبعد الطقوسية/ التشابهه، كل القيم كانت مساوية أو أعلي للمعدلات المقبولة للأغراض البحثية.

كما تم حساب ثبات المقيمين من خلال استخدام معامل ارتباط أحادي التباين (ICC) مع نموذج التأثير العشوائي ذو الاتجاه الواحد لعينتين الاولى من مركز نسو نيجر بجامعة اهايو(ن=٢٨) والثانية من مركز جى إفرسون ردل (ن=١٨) حيث تراوحت معدلات الثبات للمجموعة الاولى على الابعاد الفرعية من(٠,٥٧) لبعد السلوك القهرى إلى (٠,٧٣) لبعد النمطية الحركية بمتوسط ثبات(٠,٦٧)، أما المجموعة الثانية تراوحت معدلات ثبات المقيمين بها ما بين (٠,٢٤) لبعد الحركات النمطية إلى(٠,٩٥) لبعد القهرية بمتوسط( ٠,٧٢).

**المقياس فى صورتة العربية :**

لا تختلف الصورة العربية للمقياس عن صورتة الأجنبية الأصلية نظرا لأننا نتعامل مع اضطراب ذى أعراض لا تختلف بإختلاف البيئة وقد تم الاحتفاظ بكل المكونات التى يتضمنه المقياس الأصلى نظرا لأن الهدف الأساسى هوالتوصل الى رصد دقيق لأحد المظاهر المميزة لاضطراب التوحد وهو السلوك التكرارى وللتحقق من صدق وثبات المقياس تم تطبيق

المقياس على خمسة أطفال توحد بمركز إنماء بمدينة دكرنس تتراوح أعمارهم الزمنية من (٨: ١١) سنة تتراوح نسب ذكائهم من (٦٠: ٧٥) على مقياس ستانفورد بينية، ودرجة التوحد من (٣٠: ٣٦) على مقياس تقدير التوحد الطفولى وذلك وفقا لما ورد بالتقارير الطبية المؤخذة من بيانات هؤلاء الأطفال وقد تم تطبيق المقياس عليهم من قبل مدرسيهم نظرا لأنهم أكثر دراية بطبيعة هؤلاء الأطفال وكان ذلك فى وجود الباحثة.

**صدق المقياس:**

**الصدق التلازمى:**

استخدمت الباحثة مقياس جليام لتشخيص التوحد تعريب (عادل عبدالله) لحساب الصدق التلازمى مع النسخة المعدلة لمقياس السلوك التكرارى (تعريب الباحثة) وذلك على النحو الآتى:

أ – تم تحديد العبارات من مقياس جيليام والتى تتفق مع عبارات مقياس السلوك المتكرر و تم وضع أرقام العبارات المتفقة بالمقاييس كما هو مبين بجدول (٢)

**جدول (٢)**

**أرقام العبارات المتفقة بمقياس السلوك التكرارى المعدل ومقياس جليام**

| الأبعاد | أرقام البنود بمقياس السلوك التكرارى | أرقام البنود المتفقة معها بمقياس جليام |
|---|---|---|
| السلوك الحركى النمطى | من ١ إلى ٩ | ٣٨، ١٢، ١١، ١٠، ٩، ٨، ٧، ٦، ٥، ٢ |
| إيذاء الذات | من ١٠ إلى ١٧ | ١٤، ٣ |
| القهرية | من ١٨ الى ٢٣ | ٤٢ |
| رفض التغير / الطقوسية | من ٢٤ الى ٣٥ | ٤٠، ٢٦، ٢٠، ١٧، ١٦، ١٥، ١٤، ١٣ |
| محدودية الاهتمام | من ٣٦ إلى ٣٨ | لا يوجد |

تم تجميع البنود لكل بعد بالمقياسين بالنسبة للخمسة تلاميذ وتطبيق معادلة معامل ارتباط سبيرمان لكل بعد على حده ر= ١- [٦× مجموع مربع الفرق بين رتب البنود فى كل من المقياس÷ ن(ن٢ -١)] حيث (ن) عدد أفراد العينة

يوضح جدول (٣) معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس السلوك التكرارى المعدل.

**جدول (٣)**

**معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس السلوك التكرارى**

| الأبعاد | قيمة معامل الارتباط | الدلالة |
|---|---|---|
| السلوك النمطى | ٠,٩٠٠ | ٠,٠٣٧ |

| | | |
|---|---|---|
| إيذاء الذات | ٠,٩٤٩ | ٠,٠١٤ |
| القهرية | ٠,٩٤٩ | ٠,٠١٤ |
| الطقوسية | ٠,٩٤٧ | ٠,٠١٤ |

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط دالة عند ٠,٠٥ مما يدل على صدق هذا المقياس.

**صدق المحكمين:**

تم عرض المقياس فى صورتة النهائية على مجموعة من الأساتذة المتخصصين(*) والذين أجمعوا على صحة الترجمة وجودة المقياس فى قياس التنوع الحادث للسلوكيات التكرارية لأفراد التوحد.

## ثبات المقياس:

**ثبات الملاحظين:**

قامت مدرستان للتلاميذ السابق وصفهم من مركز انماء بملاحظة هؤلاء التلاميذ وحساب عدد مرات اتفاق كل منهم وعدد مرات الاختلاف فى تحديد السلوك التكرارى لدى الأطفال الخمسة حسب فقرات كل بعد من أبعاد المقياس الخمسة:

$$\text{معامل الاتفاق} = \frac{\text{٢} \times \text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف}} \times \text{١٠٠}$$

يوضح جدول (٤) معامل ثبات الاتفاق بين المدرسين لمقياس السلوك التكراى.

**جدول (٤)**

**معامل ثبات الاتفاق بين المدرسين**

| الحالة | عدد العبارات | عدد مرات الاتفاق | عدد مرات عدم الاتفاق | معامل ثبات الاتفاق |
|---|---|---|---|---|
| الحالة الأولى | ٣٨ | ٣٢ | ٦ | ٨٤,٢١٪ |
| الحالة الثانية | ٣٨ | ٣٢ | ٥ | ٨٦,٨٤٪ |
| الحالة الثالثة | ٣٨ | ٣٢ | ٦ | ٨٤,٢١٪ |
| الحالة الرابعة | ٣٨ | ٣٠ | ٨ | ٧٨,٩٥٪ |
| الحالة الخامسة | ٣٨ | ٣٠ | ٨ | ٧٨,٩٥٪ |

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معامل الاتفاق بين المدرستين اللتان تقومان بالملاحظة كانت أعلى من (٧٠ %) مما يدل على وجود ثبات مرتفع للمقياس يسمح بتطبيقه

* ملحق (٦)

على عينة البحث الأصلية.

**معامل ثبات ألفا كرونباخ:**

تم تطبيق الاختبار على العينة السابقة من خمسة أطفال مصابون بالتوحد وتفريغ النتائج ثم تطبيق معادلة ألفاكرونباخ وقد بلغ معامل الثبات ( ٠,٨٣٠ ) وهو معامل ثبات مرتفع لأنه أعلى من( ٠,٧) .

## برنامج الدراسة:

يتناول هذا الجزء من الدراسة شرحا مفصلا لخطوات بناء البرنامج المستخدم في الدراسة الحالية، وقد اشتمل هذا الجزء على، خطوات إعداد البرنامج، أهداف البرنامج، والأسس التي يجب مراعاتها عند تنفيذ البرنامج. ومحتوى الجلسات.

### خطوات إعداد البرنامج:

تم عرض برنامج الدراسة فى صورته الأولية على السادة المشرفين، ثم بعد ذلك تم عرضه على السادة المحكمين ملحق (٧) وبناء على توجيهاتهم تم إجراء التعديلات التى أشاروا إليها وأصبحت فى صورته النهائية التى تم تطبيقها والموجودة تفصيلا فى ملحق (٨).

### أهداف البرنامج:

**الهدف العام:**

استهدف البحث خفض الآلية والنمطية التى يتسم بها سلوك أفراد التوحد، من خلال مجموعة من التدخلات التى تعتمد على تنمية المرونة الذهنية والقدرات الكفية ومعرفة تأثير ذلك على خفض السلوك التكراري لفئة التوحد، حيث أن هذه السلوكيات من الملامح الرئيسية المميزة لاضطراب التوحد و التي تسبب عجزا كبيرا لهذه الفئة، فهى تستهلك معظم ساعات اليقظة بالنسبة للفرد، وتتداخل مع أنشطة الحياة اليومية للأسرة، كما أنها تجعل الفرد قلقا، ومضطربا وعدوانيا، وتمنع محاولات تعلم مهارات اللعب، والاستجابة للمثيرات الحسية ويتفرع من هذا الهدف مجموعة من

**الأهداف الفرعية:**

١- تنمية الانتباه لدى طفل التوحد.
٢- تنمية المرونة الذهنية لدى طفل التوحد

٣- تنمية قدرة الطفل على البدء في نشاط ما والتوقف عنه باستخدام مثير حسي
٤- تنمية قدرة الطفل على تصنيف الأشكال
٥- إكساب الطفل مهارة تناول الأدوات والخامات بطريقة صحيحة
٦- إكساب الطفل القدرة على التوقف على الاستجابة غير الملائمة للموقف
٧- إكساب الطفل الاعتماد على النفس من خلال إحضاره لبعض الأدوات بنفسه.
٨- تنمية فهم الطفل للتعليمات الشفهية وتنفيذها.
٩- خفض حدة الأفعال الروتينية لدى طفل التوحد.
١٠- خفض حدة الانعزالية التي يفرضها الإضطراب.
١١- تنمية الشعور بالقدرة على الانجاز.

**أسس بناء البرنامج:**

اعتمدت الباحثة في بناء البرنامج على مجموعة من الأسس النظرية والتطبيقية في ضوء ما استطاعت الباحثة الاطلاع عليه من بحوث و دراسات ومراجع تناولت الأطفال التوحديين،مثل دراسة (أشواق محمد يس، ٢٠٠٩)، (أميرة عمر، ٢٠٠٧) وأيضا الاطلاع على مجموعة من المراجع و الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت الفنيات المختلفة في تدريب وتربية، وتعليم أطفال التوحد (Wall,2004 )،(Lopez et al.,2005). و هذه الأسس هى:

**الأسس النظرية:**

أ- تم بناء البرنامج في إطار نظرية الوظائف التنفيذية التي ترى أن السلوك التكراري يحدث نتيجة قصور في كل من قدرات المرونة الذهنية، والقدرات الكفية، ويظهر هذا القصور عند تعرض أفراد التوحد للمواقف المختلفة في الحياة اليومية وخاصة الجديدة منها، فينشأ عن ذلك انخفاض قدرة أفراد التوحد على التحرر من أفعال، كانوا قد سبق أن تعلموها في الماضي، فيظلوا عالقين فيها فيظهر سلوكهم تكراريا غير ملائم لطبيعة الموقف الجديد (Turner ,1997; Lopez et al.,2005). وبناء عليه استهدف البرنامج فى بنائه عاملى المرونة الذهنية والقدرة الكفية، وللتأكد من مخاطبة البرنامج لهذه القدرات فقد تم مراجعة الاختبارات الخاصة بالنظرية للتعرف على الأسس العصبية والنفسية التى تقيس هذه القدرات كما تم عرض البرنامج على نخبة من الأساتذة المتخصصين سواء كان ذلك على المستوى التربوى أو الطبى

للتأكد من مخاطبة البرنامج لهذا الهدف فى أنشطة المختلفة.

ب-استخدام البرنامج فنيات تعديل السلوك فعلى الرغم من تبنى البحث لنظرية معرفية في المقام الأول إلا أن الأمر في النهاية يتم في إطار استهداف سلوكي، وتبنت الباحثة نموذج بافلوف لتعديل السلوك حيث تعرض فرد التوحد إلى موقف جديد يتطلب رد فعل غير معتاد يمثل المثير الشرطي الذي يؤدى إلى استجابة شرطية وهى ظهور الحركات التكرارية ففي إيجاد أنشطة تزيد من المرونة الذهنية لطفل التوحد والسلوك الكفى يؤدى بالتبعية إلى الانطفاء التدريجي للسلوك التكراري.

**الأسس النفسية والتربوية:**

١- يتم مراعاة الخصائص والسمات التي تميز الأطفال التوحيديين.

٢- محاولة تهيئة الظروف التعليمية المناسبة في ضوء فهم هذه الخصائص والسمات.

٣- مراعاة الفروق الفردية بين التوحدين أثناء التدريب على البرنامج مع مراعاة درجة الاضطراب، والظروف المحيطة.

٤- يتم مراعاة احتياجات الطفل ومراحل النمو والمرحلة العمرية التي يمر بها.

٥- استخدام أسلوب التدريب الفردي لكل طفل لمواجهة احتياجاته وخصائصه.

٦- التدريب المتكرر حتى يتم تثبيت المهارة.

٧- مناسبة الأنشطة المقدمة في البرنامج لقدرات الأطفال التوحيديين.

٨- مرونة التعامل مع الطفل وإقامة جو من الألفة.

**الأسس الاجتماعية:**

١- التقليل من عزلة الطفل التوحدى من خلال مساعدته على خفض السلوكيات الشاذة، ووضعها في إطار اجتماعي مقبول.

٢- تنمية الشعور بالقدرة على الإنجاز وتحمل المسؤلية

٣- احتياج طفل التوحد للتقبيل والاحتضان.

٤- الاندماج كأعضاء داخل الجماعة وإشعارهم بأهمية دورهم.

**الأدوات والوسائل المستخدمة فى البرنامج :**

تعد الوسائل والمواد التعليمية أدوات ضرورية فى المساعدة على إكتساب العديد من الخبرات المتنوعة لتحقيق الأهداف المرجوة وعنصرا هاما لا يمكن إغفاله، وتتنوع الوسـائل تبعا لتنوع الغرض منها، بالإضافة الى تدرجها من حيث الصعوبة، مدى ملاءمتها للقـدرات العقلية والمعرفية للطفل التوحدى وقدرتها على اثارة اهتمام هؤلاء الأطفال وزيـادة الرغبـة لديهم فى التعلم وقد راعت الباحثة فى البرنامج الاستعانة بمجموعة الوسائل المستخدمة وهـى نموذج تصنيف الاشكال على أساس اللون ــ الشكل، مجسم من الكرتون يمثل لعبة المتاهـه، مجموعة من الاطواق، مجموعة من الكرات البلاستكية المختلفة الألوان،بطاقـات مصـورة، أكواب بلاستكية،بذور جافة، سلال بلاستكية مختلفة الألوان، ملابس، حبل بلاستك

**الفنيات والاستراتيجيات اللمستخدمة فى البرنامج:**

قد استخدم فى البرنامج مجموعة من الفنيات المتعارف عليها فـى تعـديل السـلوك والمتمثلة فى التسلسل – النمذجة – التعزيز.

**التعزيز:**

يعرف التعزيز بأنه العملية التى تقوى نتائجها احتمالية ظهور السلوك مرة أخـرى، فالمعززات تعرف من خلالها آثارها، فأى مثير يعتبر معززا إذا عمـل علـى زيـادة قـوة الاستجابة، وهنا لابدمن الإشارة إلى نوعين من المعـززات وهمـا المعـززات الايجابيـة Positive reinforces وهى أى شئ يقدم ويؤدى إلى زيادة احتماليـة ظهـور الاسـتجابة المرغوبة و المعززات السلبية Positive reinforcesهى أى شيئ تسحبة أو تأخذة يؤدى إلى زيادة إحتمالية ظهورالاستجابة المرغوبة **(ابراهيم عبد الله فرج ، ٢٠٠٧ :١٥٩).**

وقد استخدمت الباحثة التعزيز الايجابى كما استخدمت أكثر من نوع من المعززات وهى

١- معززات مادية متمثلة فى المأكولات أو المشروبات التى يحبها الطفل.

٢- المعززات الإجتماعية وتنقسم الى نوعين

أ- لفظية مثل كلمات المدح والثناء

ب-غير لفظية مثل التربيت على الكتف أو الاحتضان

**(ابراهم عبد الله فرج، ٢٠٠٧: عبد العزيز الشخص، ٢٠٠٤)**

**وتتميز المعززات الاجتماعية بالآتى:**

١- سهولة وسرعة تطبيق المعززات الاجتماعية فى أى موقف.

٢- يمكن إعطاؤها أو تقديمها فورا بعد ممارسة السلوك المستهدف وبالتالى زيادة فاعلياتها.

٣- إن استخدام معززات اجتماعية مثل الثناء لا يؤثر سلبيا فى القيام بالسلوك أو انها لا تطبق عملية ممارسة السلوك أو قد تعيقه بدرجة قليلة.

٤- إن المعززات الاجتماعية تحدث بالأصل طبيعيا فى حياة الأفراد اليومية ولمعظم أنواع السلوك، وبالنتيجة فإن استخدام المعززات الاجتماعية يؤدى إلى استمرارية تعزيز السلوك المستهدف بعد إنتهاء التدخل العلاجى

**(ابراهيم عبد الله،٢٠٠٧ : ١٧٨: )**

وتم تحديد هذه المعززات من خلال ملاحظة الطفل والاستفسار عن الأشياء التى يحبها وبناء كل طفل.

**التسلسل Chaining:**

يستخدم إجراء التسلسل لتقوية الاستجابة الجديدة، وذلك من خلال مساعدة الشخص على تذكر الانشغال بممارسة السلوك المستهدف، وكذلك فان التسلسل يمكن استخدامة لإضعاف السلوكيات غير المرغوبة وهى نتاج التسلسل السلوكى الذى مورس على نحو متكرر ولفترة طويلة، ويستخدم مبدأ التسلسل للأهداف التالية

١- تحليل أنماط السلوك.

٢- تطوير سلسلة من السلوكيات لتكون بديلة للسلوك المرغوب.

**أنواع السلاسل السلوكية :**

**التسلسل الأمامى Forward Chaining:**

فى هذا النوع من التسلسل فإن السلوك الذى يحدث أولا فى السلسلة يعلم أولا ومن ثم يضاف السلوك الثانى، وهكذا حتى تعلم العناصر كافة أو الحلقات السلوكية.

**التسلسل الخلفى Backward Chaining:**

فى هذا النوع من التسلسل فإن أخر نوع فى السلسلة السلوكية يعلــم أولا ومــن ثــم السلوك الذى يليه فى السلسلة الخلفية وتستمر هكذا حتى يعلم أول سلوك فى سلسلة الحلقــات السلوكية وقد استخدمت الباحثة أسلوب التسلسل الأمامى فى كافة أنشطة البرنامج وذلك يتفــق مع طبيعة الاعاقة وقامت بتحليل كل نشاط الى خطوات صغيرة ليسهل تطبيقها حتى تصل الى السلوك النهائى . **(ابراهم عبد الله فرج، ٢٠٠٧: ٢٥٢-٢٦٣ )**

**النمذجة Modeling:**

تلعب النمذجة دورا مهما فى إكتساب الاستجابات من خلال ملاحظة أخرين غيــرهم ويتألف إجراء النمذجة من عرض لأداء النموذج بهدف تقليدة، فتقليد الملاحظ للنموذج يســمى بالاستجابة المقلدة Imitative Response وهى تشابه سلوك النموذج من حيث خصائصــة الملاحظة مثل الشكل أو الوضع أو الحركة. فهى ليست مطابقة تماما لأداء النمــوذج ولكنهــا تشارك الخاصية العامة له **(ابراهم عبد الله فرج، ٢٠٠٧: ٣١٦ ــ ٣١٧)**. وقد اســتخدمت الباحثة هذا الأسلوب فى بداية كل مرحلة تدريبية مع مراعاة خصائص طفل التوحد فى هــذا الصدد فقد كانت النماذج المقدمة بسيطة ومصحوبة بتعليمات لفظية، مع اظهار التعزيز عنــد نجاح الطفل فى عمل النموذج.

**وظائف النمذجة:**

١- وظيفة الاكتساب، فالمتعلم من خلال ملاحظة سلوك النموذج يتعلم أنماطا سلوكية جديدة.
٢- وظيفة تسهيلية، فمن خلال النمذجة يمكــن تســهيل ممارســة أشــكال الســلوك الاجتماعى حيث يتعلم الشخص أداء سلوكيات المناسبة فــى الأوقــات المناســبة وبالطرق المناسبة.
٣- النمذجة تؤدى إلى القيام بالسلوكيات التى كان الشخص يتجنبها بسبب حالة القلــق أو الخوف المرتبطة بها، فالقيام بهذه السلوكيات من خلا ل النمذجة يــؤدى الــى إطفاء مباشر للخوف وردود الفعل الانفعالية الأخرى المرتبطة بالشخص.

**(إبراهيم عبدالله فرج، ٢٠٠٧: ٣١٦- ٣٢٠).**

**محتوى البرنامج :**

تكون البرنامج فى صورته النهائية من (٣٦) جلسة وتم اضافة عدد من جلسات إعادة

التدريب لجئت اليهم الباحثة وفقا لاحتياج كل طفل وقدراته على تنفيذ المهارة فأدى ذلك الى زيادة عدد الجلسات حتى وصلت إلى إحدى الحالات (٥٧)، ويوضح جدول (٥) محتوى الجلسات الرئيسية للبرنامج.

**جدول (٥)**

**محتوى الجلسات**

| رقم الجلسة | عنوان الجلسة | الفنيات المستخدمة | زمن الجلسة |
|---|---|---|---|
| ١ | جلسة تمهيدية | | ١٥ ق |
| ٢ ـ ٤ | تصنيف الأشكال على أساس اللون | النمذجة ـ التعزيز ـ التسلسل | ٢٠ ق |
| ٥ ـ ٨ | تصنيف الأشكال على حسب الشكل | النمذجة ـ التعزيز ـ التسلسل | ٣٠ ق |
| ٩ | التصنيف مرة على أساس اللون ومرة على أساس الشكل | النمذجة ـ التعزيز ـ التسلسل | ٣٥ ق |
| ١٠ ـ ١٢ | المتاهه | النمذجة ـ التعزيز ـ التسلسل | ٣٠ ق |
| ١٣ ـ ١٨ | جوه / بره الطوق | النمذجة ـالتعزيز ـ التسلسل | ٣٥ ق |
| ١٩ ـ ٢١ | تصنيف الكرات على أساس اللون | النمذجة ـ التعزيز ـ التسلسل | ٤٠ ق |
| ٢٢ ـ ٢٣ | فاكة / ليس كوره | النمذجة ـ التعزيز ـ التسلسل | ٤٠ ق |
| ٢٤ ـ ٢٥ | التصنيف على أساس البطاقة | النمذجة ـ التعزيز ـ التسلسل | ٤٠ ق |
| ٢٦ ـ ٣١ | هيا تملأ الكوب / تتوقف عند العلامة | النمذجة ـ التعزيز ـ التسلسل | ٣٠ ق |
| ٣٢ ـ ٣٣ | هيا نحضر الملابس من السلة | التسلسل ـ التعزيز | ٣٠ ق |
| ٣٤ | هيا نحضر الملابس من على الحبل | التسلسل ـ التعزيز | ٣٠ ق |
| ٣٥ ـ ٣٦ | هيا نحضر الملابس /نتوقف عن احضار الملابس | التسلسل ـ التعزيز | ٣٠ ق |

### المدى الزمنى للبرنامج :

إستغرق البرنامج(٥) أشهر فى تنفيذ الجلسات بواقع جلستين فى الأسبوع لكل طفل، وقد اختلفت عددالجلسات التى تلقاها كل طفل وفقا لإستعداده وقدراته على المثابرة حتى وصلت لدى إحدى الحالات الى (٥٧) جلسة.

**وقد روعى فى جلسات التدريب الاعتبارات الآتية:**

١- **بيئة التدريب:** يتم التدريب فى مكان بعيد عن الضوضاء بحيث يكون المكان هادئ وغير مشتت للطفل بقد الإمكان.

٢- **غرفة التدريب:** متسعة وجيدة التهوية.

٣- **نسبة الأطفال إلى المدربة:** ١: ١

٤- **المحك:** يتحقق إنجاز الطفل لهدف محدد أو تمكنة من أداء المهارة أو السلوك المستهدف عندما يستجيب بطريقة صحيحة ثابتة ويتم التحقق من ذلك من خلال إستمارة تقيم الأداء.

٥- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال عند تنفيذ الجلسات على حسب قدرة الطفل على الانجاز والمثابرة.

### تقييم البرنامج:

١- التقييم القبلى من خلال مقياس السلوك التكرارى المعدل حيث قامت الباحثة بالاشتراك مع اثنين من مدرسى هؤلاء الأولاد بملاحظة السلوك.

٢- تقييم أثناء البرنامج فقد كان يتخلل البرنامج جلسات لتقييم أداء الطفل وقدرته على تنفيذ المهمة بدون مساعدة من الباحثة وكان يتم تقييم الأداء من خلال استمارة ملاحظة خاصة بتقييم الأداء.

٣- التقييم البعدى وذلك على استمارة مقياس السلوك التكرارى حيث قامت الباحثة مع اثنين من مدرسى الأولاد باستخدام مقياس السلوك التكرارى وذلك لرصد التغير الحادث فى السلوك.

٤- القياس التتابعى وتم ذلك بعد انقضاء التدريب بشهر حيث قامت الباحثة بملاحظة الحالات على مقياس السلوك التكرارى المعدل مع اثنين من مدرسى الأطفال.

## رابعا: خطوات الدراسة:

١- اختيرت عينة الدراسة من مدرسة التربية الفكرية بدكرنس،وقد بلغ عددهم (٥) أطفال يعانون من التوحد (٣ ذكور،٢ إناث) تتراوح معاملات ذكائهم من (٦٠: ٧٠) على مقياس ستانفورد بينية الصورة الرابعة، ودرجات التوحد من (٣٢: ٣٦) على مقياس تقدير التوحد الطفولى.

٢- اعداد و تقنين الأدوات السيكومترية المستخدمة فى الدراسة على عينة من أطفال اضطراب التوحد من مركز إنماء.

٣- تطبيق مقياس تقدير التوحد الطفولى فى بداية الدراسة من قبل الباحثة للتحقق من درجة التوحد لدى عينة الدراسة.

٤- قبل القيام بالبرنامج تم عمل القياس القبلى باستخدام مقياس السلوك التكرارى لتحديد نوع ودرجة السلوك التكرارى لدى كل حالة على حده وذلك من قبل ثلاثة من الملاحظين المتعملين مع الحالات (الباحثة واثنين من مدرسى الحالات).

٥- تطبيق برنامج الدراسة وإستغرق التطبيق حـوالى(٥) أشـهر للعـام الدراسـى ٢٠١٢ / ٢٠١٣ وبلغ عدد جلسات البرنامج (٣٦) جلسة بواقـع جلسـتين فـى الأسبوع لكل طفل حيث كان يتم التدريب بشكل فردى، هذا بالاضافة إلى جلسات إعادة التدريب التى إختلف عددها من طفل الى آخر وفقا لإستعداده وقدراته على المثابرة.

٦- بعد الانتهاء من التدريب تم تطبيق مقياس السلوك التكرارى مرة أخرى كتطبيـق بعدى من قبل نفس الملاحظين الذين قاموا بالقياس القبلى.

٧- للتحقق من استمرار فاعلية برنامج الدراسة تم تطبيق مقياس السلوك التكرارى بعد شهر من إنتهاء البرنامج وذلك كتطبيق تتابعى.

٨- إستخدم أسلوب دراسة الحالة للوقوف على التقدم الحادث لكل حالة والتعرف على المتغيرات التى أثرت على فعالية البرنامج بالسلب أو الايجاب.

# الفصل الرابع

# نتائج الدراسة

# (مناقشتها وتفسيرها)

# الفصـــل الرابع

# نتائج الدراسة

# (مناقشتها و تفسيرها)

لما كانت الدراسة الحالية تهدف إلى الكشف عن فعالية برنامج تدريبى لخفض السلوك النمطى المتكرر لدى عينة من أفراد أطفال التوحد فقد تناولت الباحثة فى هذا الفصل الحالات الإكلينيكية الخامسة موضع الدراسة من خلال منهج دراسة الحالة، حيث تتناول كل حالة بشكل منفصل وذلك نظرا لاختلاف شكل السلوك التكرارى من حالة إلى آخرى الأمر الذى استوجب متابعة الحالات بشكل فردى لمعرفة مدى التقدم الحادث فى كل حالة على حدة وذلك من خلال القياسات المختلفة – القبلية، البعدية، والتتابعية – لكل حالة وتحقق فروض الدراسة فى اطـــار هذه القياسات لكل حالة، والتعقيب على النتائج، ثم يعرض الفصل مجموعة مـــن التوصـــيات والتوجيهات التربوية، انتهاء باقتراح مجموعة من البحوث المستقبلية فى مجـــال اضـــطراب التوحد.

## الحالة الأولى

**الاسم:** م.م النوع: ذ كر

**العمر:** ١٣ عام الترتيب الميلادى: الاول

### أولا : معلومات عن الحالة وظروفها الاسرية :

**بروفيل الاسرة:**

- يقع الاب فى العقد الخامس من العمر (٤٧) سنة:
- الأب يعمل فى فرن (يقوم بتكيس الخبز) لا يعمل بشكل مستمر نظـــرا لظـــروف صحية له تجعله ملازما الفراش فى كثيرا من الوقت.
- الام عمرها(٣٦) سنة– تعمل سكرتيرة لدى احد أطباء العيون –اضـــطرت إلـــى العمل لتغطية النفقات اليومية للأسرة –
- الاسرة تسكن فى شقة فى منزل أسرة الزوج.
- الأم تصغر الأب بعشر سنوات.

- لا توجد درجة قرابة بين الزوج والزوجة.
- لا توجد أمراض أو إضطربات وراثية فى أسرة ا لزوج أو الزوجة.
- لديهم ابن آخر يصغر الحالة بسنتين وهو طبيعى وليس لديه مشكلات صحية أو صعوبات دراسية.
- الجو الأسرى فى عمومه مستقر وهادىء ولكن الأمر لايخلو أحيانا من بعض المشكلات.

**المظهر الخارجى للحالة:**

الطفل نحيف إلى حد ما، ملابسه نظيفة، حالته الصحية جيدة، لا تعكس ملامح وجهه أى سمات مرضية

**معلومات حول ظروف الحمل والولادة والرضاعة:**

جاء الحمل مرغوبا فيه فهو الحمل الأول للأم، لم تتم متابعة الحمل من قبل طبيب، لم تتعرض الأم لأى مشكلات صحية أثناء الحمل، ولم تتناول أى أدوية خلال هذه الفترة، تمت الولادة فى المنزل بقابلة، ولم يصرخ الولد لمدة دقيقتين بعد نزولة – الزمن مقدر من قبل الأم – وزن الطفل كان طبيعيا.

تناول الطفل الرضاعة الطبيعية وكان وزنه يزيد مع الرضاعة، استمرت فترة الرضاعة حتى عام ونصف ثم تم فطامه، لم يكن هناك صعوبة فى فطامة، فقد تعود على تناول أطعمة خارجية بديلة.

**مظاهر النمو الحسى و الجسمى:**

مظاهر النمو الحسى كانت طبيعية فكان ينتبه إلى الأصوات، ويتابع بعينه حركة لأشياء، ولكن كان يبكى بكاء شديد إذا حمله أحد غريب.

كانت مظاهر النمو الجسمى طبيعية فقد بدأ فى الجلوس(٦) أشهر،والحبو (٩) أشهر، و الوقوف على عمر سنة والمشى على سنة وشهرين والتسنين (٧) أشهر، ولكن حدث تأخر فى التحكم فى عملية الإخراج استمر حتى عمر أربع سنوات.

**مظاهر النمو اللغوى:**

كان الطفل يصدر أصوات المناغاه فى الشهور الأولى، واستطاع عند سن (٩) أشهرأن يصدر بعض مقاطع الأصوات مثل (با – ما) عند سن سنة ونصف كان يعبرعن رفضة للأشياء بيده.

**التاريخ المرضى:**

تعرض (م.م ) لحادث حيث سقط من الدور الثالث فى عمر سنة ونصف ولكنه سقط على كومة رمل كانت تحت المنزل، وبعد عمل الفحوصات والأشعة أقر الاطباء بأنه لا يوجدما يستدعى القلق فالطفل سليم، ولم يتعرض المخ لاى أذى، وهناك بعض الكدمات والردود فقط، وبسؤال الأم هل فقد الطفل الوعى بعد الحادث، أجابت بأنه كان يبكى بعد السقوط مباشرة ولم يفقد الوعى، فيما عدا ذلك لم يتعرض الطفل لأى أمراض خطيرخلال مراحل النمو الاولى فيما عدا الاصابة بنزلات برد – التهاب فى الحلق يؤدى إلى رفع درجة الحرارة ولكن مع تناول الادوية كان يعود الى حالته الطبيعية. كما تناول الطفلالتطعيمات فى وقتها.

**بداية ظهور الأعراض:**

بدأ الإحساس بوجود مشكلة عند وصول م.م عمر سنتين حيث لاحظت الأم أنه يجلس بمفرده طوال الوقت يمارس حركات هزهزة الجسم لا يرد إذا نادى أحد عليه، توقف عن الكلام، حركة زائدة،عصبية شديدة إذا أخذ منه شىء، يقوم بتكسير لعبه، إنخفاض عدد ساعات النوم (٢–٣) ساعة فى اليوم، ومع استمرارالأمر ذهبت الأسرة إلى طبيب مخ وأعصاب ومن خلال عمل رسم كهربية الدماغ اتضح أن لديه كهربية زائدة بالمخ، ووصف له مجموعة من الادوية – تجرتول و بيداستيدام – مما أدى إلى انخفاض النشاط، واستطاع أن ينام بشكل أفضل، ولكن ظلت مشكلة اللغة، والعزلة، تم الكشف لدى طبيب أمراض نفسية وعصبية الذى شخص الحالة بأنها توحد وذلك فى سن الثلاث سنوات. عند عمر الرابعة بدأت اللغة تعود مرة أخرى ولكنها كانت تكرارية.

**طبيعة علاقة الحالة بأفراد أسرته:**

يجلس م.م وحيدا معظم الوقت فى حجرته أمام التلفزيون يشاهد توم وجيرى فهو يحبهم كثيرا، أوأمام الكمبيوتر،علاقته بأمه تفتقر الى الحميمية والدفء بل هى علاقة نفعية فى

المقام الاول، الاب له ظروف صحية تجعله ملازما للفراش معظم الوقت، له أخ واحد أصغر يحب أن يذهب معه النادى لمشاهدته وهو يلعب كرة القدم وتعتبر هذه الأوقات من أفضل الاوقات لديه.

**التاريخ التعليمى للحالة:**

حاولت الاسرة الحاق الطفل بدور حضانة للأطفال العاديين ظنا منها أن ذلك سوف يساعد الطفل فى تحسن حالته، ولكن بعد ذلك رفضت دور الحضانة استمرار الطفل فيها و نصحت الاسرة بالبحث عن مدرسة تتناسب مع حالة الطفل ومن هنا ألحقت الأسرة الطفل بمدرسة التربية الفكرية فى بداية دخول الطفل المدرسة تم توقيع الكشف الطبى عليه، وعمل اختبار ذكاء على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الرابعة وكانت نتيجة التشخيص أن الطفل لديه إعاقة ذهنية حيث كان معامل ذكاءه (٦٥)، ولا يعانى من مشكلات صحية. وقع تحت فترة ملاحظة أسبوعين ولوحظ على الطفل السلوكيات الأتية:

- لا يتواصل مع الآخرين بالنظر أو الابتسام.
- لايلتفت لمن ينادى عليه ولكنه يضحك إذا سمع اسمه.
- يصعب على الطفل تقليد الأخرين فى أقوالهم أو أفعالهم.
- لا يلعب مع زملائه فى الفصل، ويفضل الجلوس بمفرده يمسك ورقة يلفها فى يده مع هزهزة الجسم وهذا الامر يعيقه عن ممارسة الأنشطة المختلفة.
- ضحك أو بكاء بدون سبب.
- يصعب عليه فهم تعبيرات وجه المعلمة أو زملائه بالفصل.
- لايستطيع تنفيذ التعليمات.
- لايحب أن يلمسه أحد.
- يكرر الكلمات فعند سؤالهاسمك ايه؟ يرد اسمكايه.
- لا يحب الجلوس بالفصل – ويحب التجول.
- لا يفهم معنى خصوصية الاخرين حيث يمكن أن يفتح حقيبة زميله أو يأكل طعامه بدون استئذان.
- لا يقدر عوامل المخاطرة.
- لديه تقلب مزاجى.
- قدرة الحالة على الاعتماد على الذات:

يستطيع الذهاب الى الحمام بنفسه، يستطيع أن يلبس حذاءه بنفسه، يتناول طعامه

بمفرده، يحضر لنفسه الماء اذا كان عطشانا، ولكنه لا يعتمد على نفسة فيما يتعلق بنظافته الشخصية. ولمعرفة قدرات الطفل الحسية تم اختبار حواسه وأسفرت نتائج الاختبار عن الأتى:

- **الشم:** لا يبدى أى قدرة على التمييز بين الروائح المختلفة (برفان – نشادر – ماء بصل)
- **التذوق:** يستطيع تميز المذاقات المختلفة (حلو – مر – مالح)
- **الإحساس بالسخن والبارد:** يخاف من لمس الأشياء الساخنة ويحب لمس الاشياء الباردة.
- **اللمس:** يحب لمس الاشياء الناعمة ويتألم من لمس الاشياء الخشنة.
- **السمع:** حاسة السمع لديه جيدة
- **البصر:** يرى جيدا ولكنه لا يتواصل بصريا.

**المهارات التعليمية التى أتقنتها الطفل:**

الحالة موضع الدراسة مقيد فى الصف الخامس التعليمى حيث قضى فى المدرسة سبعسنوات متمثلة فى سنتين تمهيدى (تعادل مرحلة رياض الاطفال) وخمسة بالمرحلة الابتدائية استطاع في خلال هذه الفترة ان:

- يتعرف على مجموعة الخضر والفاكهه.
- تعرف على الارقام من (١: ٥).
- تعرف على المهن (المدرس – الطباخ – الضابط)
- تعرف على نفسه فى المرآة ويقول محمود.
- تعرف على أجزاء جسمه.
- تعرف على حيوانات المزرعة.
- تعرف على الاشكال الهندسية (مربع – دائرة – مثلث)

**ثانيا: دخول الحالة فى برنامج الدراسة:**

**مرحلة الملاحظة والقياسات القبلية.**

-بعد الاطلاع على ملف الحالة، وتقارير المتابعة السابقة من المدرسين، والأخصائين النفسى والاجتماعى الذينتعاملوا مع الطفل تم عمل الآتى:

قامت الباحثة بالتعاون مع الأخصائى النفسى بالمدرسةبتقدير درجة التوحد لدى الطفل وذلك على مقياس تقدير التوحد الطفولى المعروف باسم (الكارز) تبين أن الحالة لديها توحد

بمقدار(٣٦) ووفقا لتقدير المقياس فهو مصاب بالاضطراب بدرجة متوسطة.

– تمت ملاحظة الطفل قبل البدأ فى البرنامج من قبل الباحثة واثنين من مدرسيه وذلك فى مواقف مختلفة وهى(أ) مواقف تعليمية منظمة بداخل الفصل (ب) أثناء الفسحة وحصة التربية الرياضيةوذلك للأتى:

- تحديد أشكال السلوك التكرارى التى تعرض من قبل الطفل.
- تحديد الظروف التى تسبق عرض السلوك.
- تحديد ما إذا كان هناك أسباب بعينها تؤدى إلى زيادة فى شدة السلوك.

وكانت نتائج الملاحظة كالآتى:

- السلوكيات التكرارية تظهر بشكل تلقائى فهى أمر ملازم للحالة.
- يعرض الطفل مجموعة مختلفة من أشكال السلوك التكرارى المتمثلة فى هزهزة الجسم – استمرار لعق اليد ومسحها فى الوجه – الصدى الصوتى – الارتباط بقطعة من الورق الملازمة له.
- تزداد معدلات عرض السلوك عندما يتعرض الطفل لخبرة جديدة فى الفصل، كما تزداد فى فترة الفسحة فيظل الطفل طوال الوقت يدور حول فناء المدرسة ممسكا بورقة فى يده يحركها، كما يقوم بلعق يده الأخرى ومسحها فى وجهه ولا يحاول التوجه نحو زملائه فى الفصل واللعب معهم.
- تؤثر هذه السلوكيات على تعلم مهارات اللعب، والتعلم والتفاعل الاجتماعى.

ويبين الجدول (٦) نتائج القياس القبلى للسلوكيات التكرارية للطفل والتى قام بها ثلاثة من الملاحظين (الباحثة مع اثنين من مدرسى الطفل).

**جدول (٦)**

**نتائج القياس القبلى لحالة (م.م)**

| الأداء | السلوك | الدرجة | درجة الملاحظ الاول | درجة الملاحظ الثانى | درجة الملاحظ الثالث | متوسط درجات الملاحظين | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| القبلى | حركات الجسم مثل (رفرفة اليدين – اهتزاز الجسم – هز الرجلين – الطرق بأحدي اليدين علي الأخرى لف اليد في حركات دائرية أوضاع غريبة للجسم واليد). | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ١٠٠٪ |
| | استخدام الأشياء بطريقة غير مألوفة | ٣ | ٣ | ٢ | ٣ | ٢,٧ | ٨٨,٨٪ |

| الأداء | السلوك | الدرجة | درجة الملاحظ الاول | درجة الملاحظ الثانى | درجة الملاحظ الثالث | متوسط درجات الملاحظين | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | مثل تدوير الأطباق/ الأكواب الطرق عليها\ لعقها | | | | | | |
| | التواصل: يتجنب التواصل البصري باستمرار\ يردد كلمة أو كلمتين أو جملة معينة \ يردد كالببغاء ما يقوله الآخرون\ يصدر أصوات باستمرار لا معني لها مثل فو – يو. | ٣ | ٢ | ٢ | ٢ | ٢ | ٦٦,٦٧٪ |
| | التعلق الشديد بأشياء جامدة وغير عادية ويرغب بالاحتكاك بها معظم الوقت ويقاوم ابعاده عنها مثل قطعة سلك – ورقة شجر | ٣ | ٣ | ٢ | ٣ | ٢,٧ | ٨٨,٨٪ |
| | المجموع | ١٢ | ١١ | ٩ | ١١ | ١٠,٣ | ٨٥,٨٣٪ |

## مرحلة التدريب:

بناء على ما تقدم فإن الطفل موضع الدراسةيعانى من العديد من أشكال السلوك التكرارى والتى يتم تصنفها على أبعاد المقياس الى ثلاث فئات وهى سلوكيات حركية، وسلوكيات طقوسية، ومحدودية الاهتمام.

كانت تعرض هذه السلوكياتبشكل منتظم وتم دخوله فى برنامج الدراسة بهدف خفض هذه السلوكيات، وقد تباين أداء الطفل على مهام البرنامج، وإرتبط هذا بتباين فى شدة عرض السلوك المستهدف على طول أشهر التدريب.

الجلسة الأولى كانت جلسة تمهيدية تم الترحيب فيها بالطفل بعد فترة الإجازة الصيفية وإعطاؤه الموز الذى يحبه، واللعب بالألعاب التى يحبها، واستغلت هذه الجلسة فى ملاحظة الطفل والتعرف على السلوك بداخل حجرة الدراسة.

فى الجلسات من (٢: ٨) كان المطلوب من الطفل تصنيف الأشكال التى أمامه مرةعلى أساس اللون ومرة على أساس الشكل ولكن لم يكن ذلك يتم فى نفس الجلسة بل روعى تسلسل المهارة فى الجلسات، لم يبدى الطفل أى مشكلة فى عملية التصنيف فقد سبق له تعلم الاشكال الهندسية، وتعلم الألوان وقد لوحظ أن عرض السلوك التكرارى لم يظهر بشكل كبير أثناء أداء الطفل فقد انخفض الأداء نتيجة الانخراط فى مهمه يعرف أبعادها، ولكن هذا الانخفاض لم يتعدى زمن الجلسات فمبجرد انتهاء الجلسات ترتفع معدلات عرض السلوك لتعود إلى معدلاتها المعتادة مرة أخرى.

تم استخدام التعزيز اللفظى فى الجلسات السابقة بعد كل خطوة صحيحة يقوم بها الطفل

بكلمات برافو وشاطر، والتصفيق للطفل، وتطلب الباحثة من الطفل التصفيق لنفسه عندما يجتاز المهمة.

لم يستخدم التعزيز المادى فى هذه المرحلة لأن الهدف الاساسى لم نصل إليه بعد فكان المطلوب استخدام قاعدتين تصنفيتين فى نفس الجلسة وعندما يتم الوصول إلى ذلك الهدف سوف يأخذالطفل المعزز المادى الذى يحبه.

فى الجلسة (٩) كان مطلوب من الطفل استخدام قاعدتين تصنيفيتين فى نفس الجلسة لم يستطع م.م أداء المهارة فى نفس الجلسة فقد كان يصعب عليه تغير قاعدة التصنيف فى نفس الجلسة وصاحب ذلك زيادة فى معدلات عرض السلوك التكرارى وخاصة سلوك الهزهزه، وظهرت المصاداة بشكل أكبرعندما كانت الباحثة تسأل وهى تعطى له القطعة" نحطها فين يا م.م " كان يردد وراء الباحثة وهو فى حالة إرتباك شديد " نحطها فين يا م.م"ومع زيادة إرتباك الحالة أوقفت الباحثة الجلسة وأعطت له فترة راحة ولاحظت الباحثة فى فترة الراحة زيادة عرض السلوك التكرارى، فأعطت له مجموعة من الالعاب التى تعود اللعب بها، وأوقفت الجلسة.

إحتاج م.م إلى (٣) جلسات إضافية حتى يتمكن من إستخدام قاعدتين تصنفيتين فى نفس الوقت قامت فيها الباحثة بتبسيط المهارة والتقليل من عدد القطع التى سوف يتم تصنفها على أساس قاعدتين مع التعزيز المستمر لكل خطوة يقوم بها الطفل، بعد تأكد الباحثة من قيام الطفل بعملية التصنيف على أساس قاعدتين قامت الباحثة بإعادة الجلسة (٩) لتقيم مدى قدرة الطفل على تصنيف الأشكال بمفردة على أساس اللون والشكل، وقد أعطت الباحثة للطفل ثلاث محاولات لتصحيح الخطأ فى كل قاعدة تصنيفية، أخطأ الطفل مرة واحدة عند التصنيف على أساس اللون، وأخطأ مرتين عند التصنيف على أساس الشكل، وقد لوحظ انخفاض السلوك التكرارى للطفل أثناء الاداء.

تم استخدام المعززات المادية التى يحبها الطفل فى هذه المرحلة مع المعززات اللفظية، وكان تقديم المعزز المادى فى نهاية النشاط بهدف أن يتعرف الطفل على أنه أكمل المهمه المطلوبة منه بنجاح فهو فى هذه الحالة يستحق المعزز المادى.

– مع نموذج المتاهة الجلسة من (١٠: ١٢) إستطاع م.م اجتياز النشاط بدون جلسات إضافية مع ملاحظة انخفاض معدل السلوك التكرارى بداخل الجلسة، بل كان هناك رغبة من الطفل فى الاستمرار فى النشاط، والحقيقة يصعب وصف المتغيرات التى كانت تقف وراء هذه الرغبة ولكن قد تكون حركة المجسم الذى يكمل به م.م المهمة قامت بعمل نوع من الإثارة

الحسية للطفل الأمر الذى جعل فى النهاية هناك رغبة فى تكرار العمل ،لكن الحقيقة بوصف الباحثة مدرسة للطفل فهى لم تلاحظ بعد أى تغير فى عرض السلوك التكرارى خارج نطاق الجلسات، فما زال الطفل يقوم بنفس الانشطة التكرارية.

وتعتبر الجلسات من (١٣: ١٨) نقطة تحول فى عرض السلوك التكرارى وخاصة الجلسة (١٥) التى تزامن فيها الأداء بالانتباه لمثير سمعى وعلى الرغم من الصعوبة التى واجهت الطفل فى تنفيذ الربط إلا أن إنعكاس نجاح م.م فى هذه المرحلة تحديدا على السلوك التكرارى كان واضحا سواء داخل الجلسات أو فى باقى اليوم الدراسى. وقد يرجع ذلك الى طبيعة الجلسة حيث أن الحركة مشروطة بسماع مثير (صوت الباحثة) يعنى أن يتحرك، فى حين سمع مثير آخر (صوت الصفارة) معناه عدم التحرك. الامر الذى سوف يؤدى فى نهاية الجلسات إلى زيادة انتباه الطفل، وزيادة قدرته على الانتقال بين المتطلبات المختلفة بداخل المهمه الواحدة.

مثلت الجلسات من (٢٤: ٢٥) صعوبة أخرى حيث كان الهدف من الجلسات إعادة التصنيف وفقا لقاعدة جديدة على حسب البطاقة، فى هذه المرحلة ظهرعجز السلوك الكفى لدى الطفل الأمر الذى كان يؤدى الى زيادة فى معدل ظهور حركات بعينها مثل استمرار لعق اليد ومسحها فى الوجه، حيث أن الطفل قد وجد صعوبة فى تغير قواعد كان قد اعتاد عليها فى جلسات سابقةتم أعادة الجلسة مرتين لتثبيت المهارة.

باستمرار الانخراط فى باقى مراحل التدريب أحرز الطفل تقدما واضحا فى إنجاز المهام وقد إرتبط هذا التقدم بإنخفاض فى عرض السلوك التكرارى حتى وصل الى أقل معدلاته مع نهاية البرنامج، وقد تم قياس هذا التقدم من قبل الباحثة واثنين من مدرسى الطفل خلال اليوم الدراسى فى مواقف مختلفة سواء كان ذلك فى اطار مواقف تعلم مقصودة بداخل الفصل، أو أثناء اللعب.

ويبين الجدول (٧) نتائج القياس البعدى للسلوك التكرارى من قبل ثلاثة من ملاحظى الحالة.

**جدول (٧)**

**نتائج القياس البعدى لحالة (م.م)**

| الاداء | السلوك | الدرجة | درجة الملاحظ الاول | درجة الملاحظ الثانى | درجة الملاحظ الثالث | متوسط درجات الملاحظين | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| البعدى | حركات الجسم مثل (رفرفة اليدين – اهتزاز الجسم – هز الرجلين – | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣٪ |

| الاداء | السلوك | الدرجة | درجة الملاحظ الاول | درجة الملاحظ الثانى | درجة الملاحظ الثالث | متوسط درجات الملاحظين | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | الطرق بأحدي اليدين علي الأخرى لف اليد في حركات دائرية أوضاع غريبة للجسم واليد). | | | | | | |
| | استخدام الأشياء بطريقة غير مألوفة مثل تدوير الأطباق/ الأكواب الطرق عليها\ لعقها | ٣ | ١ | ٠ | ١ | ٠,٦٧ | ٢٢,٣٣٪ |
| | التواصل: يتجنب التواصل البصري باستمرار\ يردد كلمة أو كلمتين أو جملة معينة \ يردد كالببغاء ما يقوله الآخرون\ يصدر أصوات باستمرار لا معني لها مثل فو – يو. | ٣ | ١ | ١ | ٢ | ١,٣ | ٤٤,٤٤٪ |
| | التعلق الشديد بأشياء جامدة وغير عادية ويرغب بالاحتكاك بها معظم الوقت ويقاوم ابعاده عنها مثل قطعة سلك – ورقة شجر | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣٣٪ |
| | المجموع | ١٢ | ٤ | ٣ | ٥ | ٣,٩٧ | ٣٣,٠٨٪ |

## مرحلة المتابعة:

تمت متابعة الحالة بعد شهر من القياس البعدى من قبل الباحثة واثنين آخرين من مدرسى الطفل فى نفس المواقف السابقة وأثبت نتائج القياس أن هناك ثباتا فى إنخفاض عرض السلوك التكرارى. كما لوحظ على الطفل إندماجا أكبر مع زملائة فى الفصل، زيادة فى فهم التعليمات الشفهية وتنفيذها. يبين الجدول(٨) نتائج مرحلة المتابعة.

**جدول (٨)**

**نتائج القياس التتابعى لحالة (م.م)**

| الاداء | السلوك | الدرجة | درجة الملاحظ الاول | درجة الملاحظ الثانى | درجة الملاحظ الثالث | متوسط درجات الملاحظين | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التتابعى | حركات الجسم مثل (رفرفة اليدين – اهتزاز الجسم – هز الرجلين – الطرق بأحدي اليدين علي الأخرى لف اليد في حركات دائرية أوضاع غريبة للجسم واليد). | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣٣٪ |
| | استخدام الأشياء بطريقة غير مألوفة مثل تدوير الأطباق/ الأكواب الطرق عليها\ لعقها | ٣ | ١ | ٠ | ١ | ٠,٦٧ | ٢٢,٣٣٪ |
| | التواصل: يتجنب التواصل البصري باستمرار\ يردد كلمة أو كلمتين أو جملة معينة \ يردد كالببغاء ما يقوله الآخرون\ يصدر أصوات باستمرار لا | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١,٣ | ٤٤,٤٤٪ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **معني لها مثل فو – يو** | | | | | | |
| | **التعلق الشديد بأشياء جامدة وغير عادية ويرغب بالاحتكاك بها معظم الوقت ويقاوم ابعاده عنها مثل قطعة سلك – ورقة شجر** | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٪٣٣,٣٣٪ |
| | **المجموع** | ١٢ | ٤ | ٣ | ٥ | ٣,٩٧ | ٪٣٣,٨٪ |

**الاستنتاجات:**

- وفقا للقياسات القبلية فان السلوكيات التكرارية للحالة كانت متعددة الأشكال على أبعاد المقياس كما أن معدلات عرضها كانت مرتفعة.
- أظهرت نتائج القياسات البعدية وجود اختلاف بين درجات القياسات القبلية و درجات القياسات البعدية للحالة وذلك على المقياس المستخدم بالدراسة ،مما يدل على أن البرنامج كان له أثره فى خفض السلوكيات التكرارية الموصوفة سابقا لدى الطفل، حيث أنه كان يعمل على تنمية وظيفتين تنفيذيتين أساسيتين لدى الطفل وهما الكف والمرونة الذهنية وقياس انعكاس التدريب على هذه الوظائف فى خفض السلوك التكرارى لدى الطفل، الأمر الذى يؤدى الى تحقق الفرض الأول بالنسبة للحالة.
- كما أظهرت نتائج القياسات التتابعية عدم وجود اختلاف بين درجات القياسات البعدية ودرجات القياسات التتابعية على المقياس المستخدم بالدراسة، الأمر الذى يؤدى الى تحقق الفرض الثانى بالنسبة للحالة.
- لم يقتصر التحسن على خفض معدل السلوكيات التكرارية التى كانت تعرض من قبل الطفل فحسب، بل انتقل أثر التدريب الى جوانب أخرى حيث أصبح الطفل قادرا على التعلم بشكل أفضل، وأكثر تنفيذيا للتعليمات الشفهيه، كما أصبح أكثر إجتماعية وأكثر تفاعلا مع أقرانه. وكأن عرض هذه السلوكيات كان له تأثير على فاعلية الطفل ونشاطه الاجتماعى وعندما هدأت وطأة هذه السلوكيات أدى ذلك إلى نتائج إيجابية على المستوى التعليمى والاجتماعى.
- لم تتحسن كل السلوكيات الموصوفة سابقا بشكل متوازى بل تحسنت بشكل متوالى حيث بدى التحسن الأسرع فى السلوكيات ذات المستوى المنخفض (الهزهزة، ولعق الأيدى) ثم تلها السلوكيات الآخرى المتمثلة فى التعلق بقطعة من الورق ثم الترديد الصوتى وتستنتج الباحثة أن هذا الأمر يرجع **لعدة أسباب منها:**
  - أن السلوكيات ذات المستوى المنخفض ارتبطت أكثر بالمعدلات المنخفضة

من نقص الانتباه والمرونة وبالتالى الارتفاع الأولى لهذه المتغيرات قد يساهم فى إنخفاض هذه السلوكيات.

- أن سلوك الترديد اللغوى قد يظهر من طفل التوحد **لعدة أسباب منها:**

- عدم فهم المطلوب من المتحدث وقد يرجع ذلك إلى نقص فى إنتباه الطفل الذى أدى بالتبعية لنقص فى الحصيلة اللغوية للطفل على مدار العمر، الأمر الذى يجعل هذا السلوك يحتاج إلى وقت أطول من التدريب.
- قد يكون لدى طفل حصيلة لغوية ولكنه لا يستطيع توظيف هذه الحصيلة بشكل صحيح فى سياق الحوار العادى ويرجع ذلك الى نقص فى خبرات الحوار مع الآخر نتيجة الاضطراب نفسه
- قد يكون فى هدوء وطأة السلوكيات التكرارية المنخفضة عامل مساعد فى هذا الأمر حيث سمح للطفل بمزيد من الانتباه والفهم للمطلوب منه أن يؤديه.
- سلوك الترديد الغوى فى الحالة موضع الدراسة بدأ من التقيم أحيانا ثم انتقل إلى التقيم نادرا حيث كانت متوسطات التقيم القبلى لهذا السلوك تمثل نسبة( ٦٦%)، ثم انتقلت الى نسبة( ٤٤,٤٤%) فى متوسط التقيم البعدى والتتابعى، بعكس سلوك آخر مثل سلوك الاهتزاز الذى بدأ بمتوسط (١٠٠% ) ثم إنتهى بمتوسط (٣٣,٣٣% )الأمر الذى يطرح فكرة أن إنخفاض شدة عرض السلوك لدى الحالة فى بداية البرنامج بالنسبة لسلوكيات تكرارية أخرى ساعد فى الوصول الى النتيجة الحالية الأمر الذى ربما لم يكن يحدث فى خمسة أشهر إذا بدأ هذا السلوك بتقدير أعلى.

- يلاحظ أنه من الصعب تحديد اذا ما كان هناك متغيرات أخرى ساهمت فى التحسن، فأسرة الطفل كانت بعيدة عن أى توجيه من قبل الباحثة، ولم تقم بتنفيذ أى أجزاء من التدريب فى المنزل وقد يرجع ذلك الى الظروف الاقتصادية، الاجتماعية التى تعيشها الأسرة كما أن الطفل لم يكن أكثر أفراد المجموعة التجربية ذكاء ولا أقلهم فى درجة التوحد، بل كان أكثرهم تهيجا وعصبية، وقد حدث انخفاض لهذا السلوك مع التقدم فى البرنامج،فعلى سبيل المثال عند تدريب

(م.م) للقيام بمهارة ما جديدة فانه أصبح يتروى قليلا ثم يحاول القيام بأداء المهمة، بعكس سابقا فان دخوله فى مهمه جديدة كان يعنى رفض القيام بالمهمه زيادة فى الحركات التكرارية، تهيج وارتباك شديد من قبل الطفل الأمر الذى ساهم فى انخفاض هذه السلوكيات كما أن هناك شىء آخر قد يكون له تأثير فى إحراز التقدم وهى أن (م.م) شخصية تحب الألوان، والأشياء التى تتحرك والبرنامج كان يوفر مجموعة من الوسائل ذات الالوان المختلفة والتى أيضا لديها قدرة على التحرك الأمر الذى قد يكون أدى الى نوع من الإثارة الحسية دفعت (م.م) إلى إحراز تقدم فى البرنامج.

## الحالة الثانية:

**الاسم:** م. س النوع: ذكر

**العمر:** ١١ سنة الترتيب الميلادى: الاول

### أولاً: معلومات عن الحالة وظروفها الاسرية:

**بروفيل الاسرة:**

يقع الاب فى العقد الرابع من العمر (٣٦) سنة ،وهو صاحب محل لاكسسوارات الموبيل وسنترال، والمحل بمنزل عائلة الأب، ويعانى من إعاقة حركية نتيجة سقوطه من أحد الادوار العليا وهو يعمل بالمحارة.

الأم انفصلت عن الأب بعد الحادث بفترة وجيزه ،وكان عمر الحالة فى هذا الوقت ستة أشهر انتقل الطفل للعيش فى منزل أسرة الأم وظل معها حتى وصل إلى سن سنتين ونصف ،ثم بعد ذلك إنتقل للعيش مع أسرة الأب. ليس هناك أخوه أشقاء للحالة، وتقوم الجدة وعمة الطفل الصغرى برعايته.

وفيما يتعلق بإذا كان هناك أمراض وراثية فى أسرة الأب والأم تبين أن الأم لها أخ من فئة متلازمة داون، ولكن الأب والأم ليسوا أقارب، كما لا توجد حالة مماثلة فى أسرة الاب أو أمراض وراثية آخرى.

### المظهر الخارجى للحالة:

شكل الطفل الخارجى جميل يتميز بملامح بريئة لاتعكس أى سمات مرضية ويرسم

على وجهه إبتسامه لا تفارقه، ملابسة نظيفة، حالته الصحية جيدة.

**معلومات حول ظروف الحمل والولادة:**

الأم تزوجت الأب بعد علاقة عاطفية وكان الحمل مرغوبا فيه، تمت متابعة الحمل من قبل طبيب، عمر الام وقتها (٢٠) سنة، أصيبت الأم بإرتفاع فى درجة الحرارة أثناء الحمل نتيجة الاصابة بالبرد ،تم إستشارة الطبيب المتابع للأم وقام بوصف أدوية مناسبة لظروف الحمل، كانت ولادة الطفل طبيعية بعد تمام الحمل وذلك فى عيادة الطبيب المتابع، ولم يتعرض الطفل لأى مشكلات أثناء الولاده، تمت رضاعة الطفل طبيعيا حتى سن العامين

**مظاهر النمو الحسى والجسمى:**

مظاهر النمو الحسى كانت طبيعة فكان ينتبه للأصوات، ويتابع بعينة حركة الاشياء.

استطاع الطفل الجلوس بمفرده عند عمر (٦) أشهر، والحبو (٨) أشهر ومشى فى عمر السنة والتسنين عند (٧) اشهر، واستطاع ضبط الإخراج عند عمر السنتين.

**مظاهر النمو اللغوى:**

أصدر أصوات المناغاة فى الشهور الاولى، عند سن(١٠) شهور إستطاع نطق (بابا –ماما

**التاريخ المرضى:**

تعرض لحادث سيارة وهو فى عمر سنتين وثمانية أشهر ،وكانت الاصابة فى صدره، وتمعمل خياطة فى الصدر،وأيضا كان يعانى من حساسية على الصدر ولكنها انتهت عندما وصل الطفل عمر الست سنوات.

**بداية ظهور الاعراض:**

إنتقل الطفل للعيش مع أسرة الأب فى عمر السنتين ونصف، كان يستطيع أن ينطق كلمات مثل (بابا – ماما – يارب) ويردد نغمات الأذان بعد فترة وجيزة بدأت اللغة تقل تدريجيا إلى أن اختفت وصاحب ذلك صراخ شديد بدون سبب من قبل الطفل وخاصة ليلا، قلت عدد ساعات النوم، ارتباط غير عادى بالإعلانات، فقد القدرة على التحكم فى الإخراج، تكسير فى اللعب. فى البداية ظنت الاسرة أن الطفل لديه مشكلة فى السمع وتم عمل مقياس

سمع له عند الطبيب الذى أوضح بأن السمع لديه سليم. إتجهت الاسرة إلى الشيوخ ظنا منها أنالولد ملموس ولكن هذا الامر لم يفلح، وبعد ذلك توجهت الاسرة إلى طبيب أطفال الذى نصحهم بالتوجه إلى طبيب مخ وأعصاب وبالفعل توجهت الأسرة إلى طبيب مخ وأعصاب الذى طلب عمل رسم لكهربية الدماغ وكانت النتيجة أن الطفل لديه كهربه زائدة على المخ ووصف له مجموعة من الادوية مثل(ديترول)، بعد فترة ظهر بعض التحسن حيث انخفضت معدلات الصراخ ليلاً، و زاد عدد ساعات النوم والتحكم مرة أخرى فى الإخراج. ولكن ظلت العديد من المشكلات المتمثلة فى عدم عودة الكلام، الصراخ المتواصل طوال النهار ،إظهار أصوات ليس لها معنى مثل (فووو– بووو)، عدم ابداء أى رغبة فى اللعب مع أطفال العائلة. بدأت الأسرة تخشى من أن الطفل قد يكون معاق ذهنيا مثل خاله، فى عمر الأربع سنوات شخص الطفل بأن لديه توحد من قبل طبيب أمراض نفسية وعصبية.

**طبيعة علاقة الحالة بأفراد الاسرة:**

الطفل هو الحفيد الاول للابن الأكبر فى العائلة ولذلك فالأسرة تعطيه كل الحب والاهتمام وخاصة بعد الظروف التى تعرض لها والده، وهى تنظر الى الطفل على أنه معاق ذهنيا مثل خاله، ولأن الطفل شديد الارتباط بصوت الاذان فعندما يسمع صوته يظل يردد نغمة الاذان ويقول يارب ثم يذهب بعد ذلك للمسجد فقيمت الاسرة الطفل على أنه بركة من عند الله، ولكن الامر لايخلو من عقاب الطفل إذا قام بتصرف خاطىء، الطفل مرتبط بأفراد الاسرة على حسب إحتياجه فهو يعلم إمكانات كل فرد وماذا يستطيعون أن يقدموا له، على سبيل المثال إذا أراد أن يشترى بعض الحلوى يذهب الى الاب ويحضر محفظته ويعطيها له، إذا رأى الجد يستعد للخروج من المنزل يجرى عليه ويقف بجواره، بيخاف من عمه لأنه يضربه إذا أخطأ، يحب الخروج جدا وممكن يخرج مع أى شخص حتى لو كان لا يعرفه، يحب تنظيف الارض بالمكنسة الكهربائية لانه بيحب صوت المكنسة، غير مرتب يرمى ملابسه فى أى مكان، إذا عاقبته جدته نتيجة أى تصرف قام به ينتظر الفرصة المناسبة ليضايقها.

**التاريخ التعليمى للطفل:**

التحق الطفل باحدى دور الحضانة للأطفال العاديين ولكن الحضانة رفضت استمرار الطفل بها وذلك يرجع لسلوك الطفل حيث كأن يصرخ باستمرار، يجلس بمفرده، لايحب أن يلعب مع الأولاد، بالإضافة إلى أنه فى هذه الفترة عاد للتبول اللاإرادى، نصحت مديرة الحضانة أسرة الطفل التوجه لأحد المراكز المتخصصة فى التعامل مع الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة، وهناك طلب المركز عمل اختبار ذكاء للطفل، وأيضا اختبار التوحد،

وأظهرت نتائج الاختبار أن الطفل لديه اضطراب التوحد، كما أنه معاق ذهنيا، ولكن الأسرة لم تستطع الاستمرار فى المركز نتيجة التكلفة المادية، وبعد المسافة حيث يضطر الأسـرة إلـى السفر إلى مدينة المنصورة ،وعندما وصل الطفل إلى سن السادسة التحق بمدرسـة التربيـة الفكرية بدكرنس. فى بداية دخول الطفل المدرسة تم توقيع الكشف الطبى عليه للتأكد من عدم وجود إعاقات جسدية، وتم عمل إختبار ذكاء على مقياس ستانفورد بينية الصـورة الرابعـة، وأظهرت التقارير الطبية للطفل أنه فى حالة صحية جيدة ولا يعانى من أى إعاقات جسـدية، كماكان معامل ذكاء الطفل (٧٠) أى انه يندرج تحت فئة صعوبات التعلم، وقع الطفل تحـت فترة ملاحظة أسبوعين ولوحظ عليه السلوكيات الاتية:

- يظهر دائما مبتسما.
- دائم الحركة حول المنضدة وهو يصرخ، أو نائما على سجادة فى الفصل محملقـا فى سقف الغرفة.
- إذا طلب منه الجلوس يظل يهز جسمه للأمام والخلف وهو يصرخ.
- متعلق بصوت القطار الذى يمر بجانب المدرسة فإذا سمع صوته يترك ما فى يده ويقوم بمشاهدته، كما أنه متعلق بصوت الأذان فإذا سمع صـوت الأذان ينصـت جيدا له مرددا النغمة، مع قول كلمة يا رب.
- لا يندمج كثيرا فى اللعب مع زملائة فى الفصل فيقف معهم ثوانى معـدوده ثـم يذهب للجلوس بمفرده.
- يحب اللعب بالسيارات البلاستك وينشغل بتحريك العجل بشكل مستمر.
- يضحك بصوت عال إذا بكى أحد من زملائه.
- يقبل أن تحتضنه مدرسته وعندما يأتى فى الصباح يحنى لها رأسه كى تقبله.
- يشرب فى كوب الماء الخاص به و لا يقبل أن يشرب فى غيره وإذا أخـذ منـه يغضب ويثور.
- يستطيع الذهاب إلى الحمام بمفرده، يلبس ملابسه وحذاءه بنفسه، يتناول طعامـه بمفرده، يحضر لنفسه الماء، يعتمد على نفسه فى نظافته الشخصيه.

ولمعرفة قدرة الطفل الحسية تم اختبار حواسه وأسفرت نتائج الاختبار عن:

- **الشم:** يستطيع أن يميز بين الروائح المختلفه عن طريق الشم بل دائما مـا يشـم

الأشياء قبل تناولها.

- **التذوق**: يستطيع أن يميز بين المذاقات المختلفه (حلو – مر – مالح).
- **السمع**: حاسة السمع لديه جيده.
- **البصر**: يرى جيدا ولكنه لا يتواصل بصريا بشكل كاف.

**المهارات التعليمية التى أتقنها الطفل:**

م.س مقيد الآن فى الصف الثالث التعليمى حيث قضى فى المدرسة أربع سنوات متمثلة فى سنتين تمهيدى، وسنتين بالمرحلة الابتدائية. استطاع فى خلال هذه الفترة أن:

- يتعرف على الأشكال المتطابقة.
- يقوم بتلوين الأشكال بعد التحديد بالشمع.
- تعرف على الكثير والقليل.
- تعرف على أجزاء جسمه ويشير عليها.
- يمد يده ليسلم اذا طلب منه ذلك.
- تعرف على الالوان.
- يستطيع إحضار الأشياء إذا طلب منه ووضعها فى مكانها مره أخرى.
- تعرف على بعض الفواكه والخضروات من خلال الصور ومن خلال المجسمات.

**ثانيا: دخول الحالة فى برنامج الدراسة:**

**مرحلة الملاحظة والقياسات القبلية:**

-بعد الاطلاع على ملف الحالة، وتقارير المتابعة السابقة من المدرسين، والاخصائيين النفسى والاجتماعى الذين تعاملوا مع الطفل تم عمل الآتى:

قامت الباحثة بالتعاون مع الاخصائى النفسى بالمدرسة بتقدير درجة التوحد لدى الطفل وذلك على مقياس تقدير التوحد الطفولى تبين أن الحالة لديها توحد بمقدار (٣٢) ووفقا لتقدير المقياس فهو مصاب بالاضطراب بدرجة متوسطة.

تمت ملاحظة الطفل قبل البدأ فى البرنامج من قبل الباحثة واثنين من مدرسيه وذلك فى مواقف مختلفة وهى(أ) موقف تعليمية منظمة بداخل الفصل (ب) أثناء الفسحة وحصة التربية الرياضية وذلك للأتى:

- تحديد أشكال السلوك التكرارى التى تعرض من قبل الطفل.
- تحديد الظروف التى تسبق عرض السلوك.
- تحديد ما إذا كان هناك اسباب بعينها تؤدى الى زيادة فى شدة السلوك.
- السلوكيات التكرارية تظهر بشكل تلقائى.
- يعرض الطفل مجموعة مختلفة من أشكال السلوك التكرارى المتمثلة فى هزهزة الجسم، ترديد مقاطع صوتية غير مفهومه مثل (فووو – بوو)، صراخ متكرر، شم الاشياء قبل تناولها، يحرك عجل السيارة ذهابا وايابا بشكل سريع دون الاهتمام بالسيارة نفسها.
- تزداد معدلات عرض السلوك إذا أخذ منه أشياؤه الخاصة مثل الكوب الذى يشرب فيه أو لم يتذكر أن يحضره معه من المنزل.

ويبين جدول (٩) نتائج القياس القبلى للسلوكيات التكرارية للطفل والتى قام بها ثلاثة من الملاحظين (الباحثة مع اثنين من مدرسى الطفل).

**جدول (٩)**

**نتائج القياس القبلى (م.س)**

| الاداء | السلوك | الدرجة | درجة الملاحظ الاول | درجة الملاحظ الثانى | درجة الملاحظ الثالث | متوسط درجات الملاحظين | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| القبلى | حركات الجسم مثل (رفرفة اليدين – اهتزاز الجسم – هز الرجلين – الطرق بأحدي اليدين علي الأخرى لف اليد في حركات دائرية أوضاع غريبة للجسم واليد). | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ١٠٠٪ |
| | الحواس (التحديق – تغطية العين – وضع اليد علي الأذن – شم الأشياء). | ٣ | ٣ | ٢ | ٢ | ٢,٣ | ٧٦,٦٦٪ |
| | التواصل: يتجنب التواصل البصري باستمرار\ يردد كلمة أو كلمتين أو جملة معينة \ يردد كالببغاء ما يقوله الآخرون\ يصدر أصوات باستمرار لا معني لها مثل فو – يو. | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ١٠٠٪ |
| | الانشغال بأجزاء من الأشياء مثل قضاء وقت طويل في تحريك عجل سيارة دون الاهتمام بالسيارة نفسها. | ٣ | ٣ | ٢ | ٣ | ٢,٧ | ٨٨,٨٪ |
| | الاصرار على الروتين | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ١٠٠ ٪ |
| | المجموع | ١٥ | ١٥ | ١٣ | ١٤ | ١٤ | ٩٣,٣٣٪ |

**مرحلة التدريب:**

بناء على ما تقدم فان الطفل موضع الدراسة يعانى من العديد من أشكال السلوك التكرارى والتى يتم تصنفها على أبعاد المقياس الى فئتين وهى سلوكيات حركية، وسلوكيات طقوسية ،كانت هذه السلوكيات تعرض بشكل منتظم وتم دخوله فى برنامج الدراسة بهدف خفض هذه السلوكيات، الجلسة الأولى كانت الجلسة التمهدية تم الترحيب فيها بالطفل بعد فترة الإجازة الصيفية وإعطاؤه البسكويت الذى يحبه، واللعب بالألعاب التى يحبها، واستغلت هذه الجلسة فى ملاحظة الطفل والتعرف على السلوك بداخل حجرة الدراسة. فى الجلسة الثانية كان المطلوب من الطفل أن يحضر الاشكال ذات اللون الأحمر من وسط مجموعة من الاشكال ذات ألوان متعدده ويضعها على عمود التصنيف قام الطفل باستبعاد الألوان المختلفه عن اللون الاحمر ووضعها تحت المنضدة ثم قام بعد ذلك بوضع اللون الاحمر على عمود التصنيف وكأنه يعى أنه لن يستطيع التعامل مع أكثر من متغير فأزال المشتتات المختلفة من أمام مجاله البصرى ثم قام بعد ذلك بالتعامل مع المتغير المطلوب بطريقة صحيحة. إعتبرت الباحثة أن الاستجابة صحيحة وقامت بالتعزيز اللفظى بكلمات برافو، شاطر، أستخدم الطفل نفس الأسلوب فى تصنيف باقى الألوان مع التقدم فى الجلسات كان المطلوب التعامل مع أكثر من متغير فقدتم وضع كل الألوان أمامه وطلب منه تصنفها جمعيا، لوحظ زيادة معدلات عرض السلوك التكرارى ،فزاد الصراخ والهزهزه، وشم الاشياء على الرغم من أنه يعرف الألوان جيدا وسبق له أن صنفها منفرده.

فى الجلسة (٥) كان المطلوب تصنيف نفس القطع التى سبق أن صنفها على أساس اللون أن يصنفها على أساس الشكل، أظهر الطفل صعوبة عند تغير القاعدة التصنيفية حيث ظل يصنف الاشكال على أساس اللون وقد احتاج الطفل إلى جلسة أخرى ليستطيع الانتقال إلى قاعدة تصنفيه مختلفة حيث قامت الباحثة بتقليل عدد القطع أمام الطفل وبينت له كيف يتم التصنيف ثم قامت بتصحيح مسار التصنيف بأن تضع يدها على عمود التصنيف لمنع الطفل من وضع القطعة الخاطئة مفسرة ذلك بقول خطأ يا (م.س)، صعوبة تغير القاعدة التصنيفيه أحدث زيادةفى شدة عرض السلوكيات التكرارية السابق وصفها للطفل. مع استمرار التدريب استطاع الطفل اتقان التصنيف على أساس الشكل. فى الجلسة (٩) كان المطلوب استخدام قاعدتين تصنيفيتين فى نفس الجلسة وأعطى ثلاث محاولات للخطأ فى كل قاعدة تصنيفيه، أدى الطفل بشكل جيد بداخل الجلسة مع ملاحظة انخفاض الحركات التكرارية بداخل الجلسة وهنا تم تقديم التعزيز المادى للطفل.

كما أظهر أداء الطفل على نشاط المتاهة بعض الصعوبات التى تعبر عن انخفاض المرونة الذهنية لديه، فى بداية النشاط لم يجد الطفل صعوبة فى إخراج المجسم من أحد أبواب المتاهة ومن المفترض أنه فى المراحل الأولى لهذا النشاط يعتاد خروج المجسم من باب من أبواب المتاهه الثلاثه وهذا أمر مقصود فى البرنامج ثم بعد ذلك يتم قفل هذا الباب وفتح باب مقابل فى الناحية الآخرى ليخرج منه المجسم ،إصرار الطفل على الخروج من الباب المعتاد وعدم تغيره كان يسبب صعوبه فى تنفيذ النشاط أدت إلى زيادة السلوكيات التكرارية للطفل، ويمكن تفسير هذا بأنه يرجع إلى طبيعة الطفل حيث عدم الرغبة فى التغير وللتغلب على ذلك قامت الباحثة بوضع البسكويت الذى يحبه الطفل على الباب المراد الخروج منه حتى يأخذه الطفل إذا خرج من الباب الصحيح، بعد إتقان الطفل للأمر تم استبدال البسكوتة بمجسم الذرة، وقدم المعزز المادى فى حالة نجاح الطفل على تنفيذ المطلوب منه، احتاج الطفل الى جلسات إضافية حتى يعتاد الخروج من أكثر من باب لتحقيق نفس الهدف، وعلى الرغم من صعوبة هذا الجزء من النشاط إلا أنه كان له إنعكاس على باقى مراحل البرنامج، وقد يكون اجتياز الطفل لهذا النشاط تحديدا هو بداية التقدم فى ملاحظة انخفاض السلوكيات التكرارية وخاصة سلوك الصراخ المستمر. صحيح أن هذا السلوك لم ينتهى ولكن كانت هناك فواصل زمنية أطول فى عرضه خلال اليوم الدراسى.

فى نشاط جوه وبره الطوق وجد الطفل بعض الصعوبات فى تنفيذ النشاط لكنه استطاع فى وقت أقل من باقى أفراد المجموعة أن يتفهم المطلوب تنفيذيه، فى الجلسات من (١٩ – ٢١) لم يكن هناك مشكلة فى عملية المطابقة اللونية ولكن المشكلة كانت فى كف خطوة سابقة فهو يعرف لون الكرة والسلة المطابقة لكنه كان يخطأ ويتبع آخر تصنيف، تعديل مسار الخطأ من قبل الباحثة كان يقابله زيادة و سلوك الصراخ والاهتزاز مع التقدم فى أنشطة البرنامج تحسن أداء الطفل فى القيام بالمهارات المطلوبة كما إنعكس ذلك على السلوكيات التكرارية حيث حدث إنخفاض ملحوظا فى هذه السلوكيات، وذلك وفقا لنتائج القياس البعدى. ويبين جدول (١٠) نتائج القياس البعدى للسلوك التكرارى لحالة الطفل (م.س) من قبل ثلاثة من ملاحظى الحالة.

**جدول (١٠)**

**نتائج القياس البعدى (م.س)**

| الاداء | السلوك | الدرجة | درجة الملاحظ الاول | درجة الملاحظ الثانى | درجة الملاحظ الثالث | متوسط درجات الملاحظين | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| البعدى | حركات الجسم مثل (رفرفة اليدين – اهتزاز الجسم – هز الرجلين – الطرق بأحدي اليدين علي الأخرى لف اليد في حركات دائرية أوضاع غريبة للجسم واليد). | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣٣٪ |
| | الحواس (التحديق – تغطية العين – وضع اليد علي الأذن – شم الأشياء). | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣٣٪ |
| | التواصل: يتجنب التواصل البصري باستمرار\ يردد كلمة أو كلمتين أو جملة معينة \ يردد كالببغاء ما يقوله الآخرون\ يصدر أصوات باستمرار لا معني لها مثل فو – يو. | ٣ | ١ | ٢ | ١ | ١,٣ | ٤٤,٤٤٪ |
| | الانشغال بأجزاء من الأشياء مثل قضاء وقت طويل في تحريك عجل سيارة دون الاهتمام بالسيارة نفسها. | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣٣٪ |
| | الاصرار على الروتين | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣٣٪ |
| | المجموع | ١٥ | ٥ | ٧ | ٥ | ٥,٣ | ٣٥,٣٣٪ |

## مرحلة المتابعة:

تمت متابعة الحالة بعد شهر من القياس البعدى من قبلا لباحثة واثنين آخرين من مدرسى الطفل فى نفس المواقف السابقة وأثبت نتائج القياس أن هناك ثبات فى إنخفاض عرض السلوك ويبين جدول (١١) نتائج القياس التتابعى للطفل من قبل الملاحظين الثلاثة.

**جدول (١١)**

**نتائج القياس التتابعى للحالة (م.س)**

| الاداء | السلوك | الدرجة | درجة الملاحظ الاول | درجة الملاحظ الثانى | درجة الملاحظ الثالث | متوسط درجات الملاحظين | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التتابعى | حركات الجسم مثل (رفرفة اليدين – اهتزاز الجسم – هز الرجلين – الطرق بأحدي اليدين علي الأخرى لف اليد في حركات دائرية أوضاع غريبة للجسم واليد). | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣٣٪ |
| | الحواس (التحديق – تغطية العين – وضع اليد علي الأذن – شم الأشياء). | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣ ٪ |
| | التواصل: يتجنب التواصل البصري باستمرار\ يردد كلمة أو كلمتين أو | ٣ | ١ | ٢ | ١ | ١,٣ | ٤٤,٤٤٪ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | جملة معينة \ يردد كالببغاء ما يقوله الآخرون \ يصدر أصوات باستمرار لا معني لها مثل فو — يو. | | | | | | |
| | الانشغال بأجزاء من الأشياء مثل قضاء وقت طويل في تحريك عجل سيارة دون الاهتمام بالسيارة نفسها. | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣٣٪ |
| | الاصرار على الروتين | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣٣٪ |
| | المجموع | ١٥ | ٥ | ٧ | ٥ | ٥.٣ | ٣٥,٣٣٪ |

## الاستنتاجات:

- وفقا للقياسات القبلية فان السلوكيات التكرارية للحالة كانت متعددة الاشكال على أبعاد المقياس كما أن معدلات عرضها كانت مرتفعة.
- أظهرت نتائج القياسات البعدية وجود اختلاف بين درجات القياسات القبلية و درجات القياسات البعدية للحالة وذلك على المقياس المستخدم بالدراسة،مما يدل على أن البرنامج كان له أثره فى خفض السلوكيات التكرارية الموصوفة سابقا لدى الطفل، حيث أنه كان يعمل على تنمية وظيفتين تنفيذيتين أساسيتين لدى الطفل وهما الكف والمرونة الذهنية وقياس انعكاس التدريب على هذه الوظائف فى خفض السلوك التكرارى لدى الطفل، الأمر الذى يؤدى الى تحقق الفرض الأول بالنسبة للحالة.
- كما أظهرت نتائج القياسات التتابعية عدم وجود اختلاف بين درجات القياسات البعدية ودرجات القياسات التتابعية على المقياس المستخدم بالدراسة، الأمر الذى يؤدى الى تحقق الفرض الثانى بالنسبة للحالة.
- لم يقتصر التحسن الحادث فى سلوك الطفل على انخفاض السلوكيات التكرارية الموصوف سابقا للحالة بل لوحظ أن الطفل أصبح أكثر فهما لقواعد اللعب مع زملائه حيث لاحظ مدرس التربية الرياضية أنه أصبح أكثر اندماجا مع زملائه أثناء القيام بلعبة القطار عن ذى قبل ،كما أنه لم يعد يثور إذا أخذ منه كوبه الخاص، تقبل فكرة الشرب فى كوب آخر غير الكوب الخاص به مما يدل على إرتفاع معدل المرونة لدى الطفل. مازال ينتبه لصوت القطار والآذان ولكنه يستطيع أن يستكمل ما فى يده ولا يتوقف عن النشاط مثلما كان يحدث من قبل وهذا دليل على ارتفاع القدرة الكفية لدى الطفل.
- هناك بعض المتغيرات التى يمكن أن تكون ساهمت فى خفض السلوكيات التكرارية إلى جانب البرنامج مثل الذكاء، حيث أن (م.س) وفقا لاختبار الذكاء يقع

تحت فئة صعوبات التعلم وليس تحت فئة الاعاقة العقلية وهذا أمر كان واضحا فى ردود أفعاله على بعض مهارات التدريب مثلما حدث عند تصنيف الالوان وساهم كثيرا فى تخطى العديد من الخطوات والتى مثلت صعوبة لدى باقى أطفال المجموعة التجريبية.

## الحالة الثالثة:

**الاسم:** م.أ النوع: أنثى

**العمر:** ١١ عام الترتيب الميلادى: الاول

### اولاً: معلومات عن الحالة وظروفها الاسرية:

**بروفيل الاسرة:**

- يقع الأب فى العقد الخامسمن العمر (٤٦) سنة،حاصل على بكالوريوس تجارة ويعمل محاسب بإحدى البنوك حالته الصحية جيدة.
- الأم حاصلة على كلية دراسات إسلامية، ربة منزل عمرها (٣٦) سنة.
- لا توجد قرابة بين الزوجين كما لا توجد أمراض وراثية فى عائلة الام أو الأب.
- لديهم ثلاث بنات توأم غير الطفلة موضع الدراسة.
- الجو الأسرى هادئ ومستقر.
- الوضع الاقتصادى للأسرة مرتفع.

### المظهر الخارجى للطفلة:

الطفلة نحيفة، وجهها جميل ورقيق لايعكس أى ملامح مرضية، تحرص الأم على النظافة الشخصية للطفلة، وحالتها الصحية جيدة.

### معلومات حول ظروف الحمل والرضاعة:

جاء الحمل مرغوبا فيه فهو الحمل الأول للأم، تمت متابعة الحمل من قبل طبيب، ولم تتعرض الأم لأى مشكلات صحية أثناء الحمل، ولم تتناول أى أدوية خلال هذه الفترة، تمت الولادة فى عيادة الطبيب بعد تمام فترة الحمل، وزن الطفلة كان طبيعيا عند الولادة ،تمت رضاعة الطفلة طبيعى حتى عام ونصف ،وزن الطفلة يزيد مع الرضاعة.

**مظاهر النمو الحسى والجسمى:**

- قدرة الطفلة على متابعة حركة الاشياء، والانتباه إلى الأصوات،والقبض على الأشياء كانت طبيعية.
- جلست فى عمر عام، لم تحبو نهائيا، ومشت وعمرها سنة ونصف، والتسنين بدأ على سن سنتان، ولكنها لا تتحكم فى عملية الاخراج. تميز بين الساخن والبارد.

**مظاهر النمو اللغوى:**

كانت الطفلة تصدر أصوات المناغاة فى المهد، واستطاعت نطق أول كلماتها فى السنة الأولى مثل (بابا –ماما – حته).

**التاريخ المرضى للحالة:**

لم تتعرض الطفلة إلى أى إصابات أو حوادث فى السنوات الأولى من العمر إلى الآن ولم تجر لها أى عمليات، وكانت الأمراض التى تعرضت لها الطفلة فى حدود نزلات البرد مصحوبة بارتفاع فى درجات الحرارة ولكنه سريعا ما ينتهى بتناول العلاج،كما أنها تناولت كافة التطعيمات فى مواعيدها المقررة.

**بداية ظهور الاعراض:**

عند عمر السنتين ونصف بدأت الأم تلاحظ أن الطفلة لا ترد إذا نادى أحد عليها، تجلس وحدها دائما تحرك يدها أمام عينهاكما أنها تفزع إذا دخل أحد عليها الغرفة، تكسر اللعب الخاصة بها. كما أنها لم تعد تتكلم.قامت الأسرة بعرض الطفلة على طبيب أنف و أذن لمعرفة إذا كان لديها مشكلة فى السمع أم لا. وأوضح مقياس السمع أن حاسة السمع سليمة. ذهبت الأم إلى العديد من الأطباءبتخصصات مختلفة (أطفال، مخ وأعصاب) والذين أكدوا أن الطفلة سليمة وليس بها شيءعضوي. لكن الام تعلم أن هناك شيئاً ما وأن ابنتها غير طبيعية. بالمصادفةبنت خالة الأم تعمل طبيبة مخ وأعصاب فى القاهرة ونصحت الأم بالتوجه إلى طبيب أمراض نفسية وعصبية لتشخيص الطفلة، وهناك اكتشفت الام أن إبنتها تعانى من اضطراب التوحد.

**طبيعة علاقة الحالة بأفراد أسرتها :**

تعبيرات الطفلة عن الحب والتعلق بأفراد أسرتها لها طابع خاص فهى لا تعرف

الأحضان أو القبلات لكن عندما يعود الأب من الخارج تذهب إليه مندفعة تجلس على رجلـــه قليلا وهى تبتسم. تحب اللعب مع أخواتها ولكن لدقائق معدودة فهى لاتعرف كيف تلعب معهم، يحاولون أن ينادون عليها لتجلس معهم فترة أطول لكنها تتركهم وتذهب للجلوس وحدها.

**التاريخ التعليمى للحالة:**

قامت الأم بإحضار مدرسات للطفلة فى المنزل فى محاولة لتعليمها، لكن لم يســتطع أحد التعامل معها، كانت ترفض خروج الطفلة من المنزل فلم تلحقها بـــأى دور حضـــانة أو مركز متخصص،بعد ذلك ألحقتها بمدرسة التربية الفكرية عند وصولها سن الســت ســنوات، وهى تحضر مع أمها فى سيارة الأب وتعود للمنزل بنفس الطريقة.

عندما التحقت الطفلة بالمدرسة تم اجراء الفحوص الطبية عليها، وعمل اختبار ذكـــاء لها على مقياس ستانفورد بينية الصورة الرابعة وتبين أن الطفلة لديها إعاقة ذهنية حيث كانت معامل ذكائها على المقياس (٦٠) ولا تعانى من أى مشكلات صحية أخرى.

وقعت الطفلة تحت فترة ملاحظة لمدة أسبوعين لوحظ عليها السلوكيات الاتية:

- بمجرد دخول الطفلة حجرة الفصل تقوم بإسقاط كل الأشياء من على الأرفف.
- عندما يتم التنبيه عليها تجلس ولكن لا تنظر لأحد وتقوم بالضغط على أسنانها مع اصدار صوت لهذا الضغط، كما تقوم بتحريك أصابعها بطريقة مستمرة، كما أنها تجذب بعض خصل من شعرها وتلفها بيدها.
- لا ترد إذا نادى أحد عليها.
- تنتبه لصوت فتح كيس شبسى أو شكولاته وتتوجه الى الشخص الذى معـــه هـــذه الاشياء لتأخذها منه.
- لا تتكلم ولا تتواصل مع الآخرين.
- يمكن أن تجرى فى أى اتجاه دون تقدير للعواقب.
- تضحك أحيانا بدون سبب واضح.
- لا تستطيع أن تتحكم فى عملية الإخراج وتعتمد على الأم اعتمـــادا كـــاملاً فـــى نظافتها الشخصية.

وتم إختبار حواسها لمعرفة قدرتها الحسية وكانت نتيجة الاختبار كالآتى:

- **الشم:** لم تستطيع الطفلة التمييز بين الروائح المختلفة (برفان – نشادر – ماء بصل).
- **التذوق:** تستطيع تمييز المذاقات المختلفة.
- **اللمس:** تفرق بين الساخن والبارد.
- **السمع:** حاسة السمع لديها إنتقائية فهى تنتبة لصوت ورق الشيكولاته أو الشبسى أو تفزع إذا فتح الباب فجأة، ولكنها لاتستجيب لأى أصوات أخرى.
- **البصر:** ترى جيدا ولكنها لا تتواصل بصريا.

**المهارات التعليمية التى أتقنتها الطفلة:**

- تركيب البازل.
- التعرف على أشكال الخضر والفاكهه..
- التلوين بداخل الشكل.
- تعرفت على الألوان الأساسية الأحمر والأصفر والأزرق.
- أشارت على نفسها فى المرآة.

**ثانيا: دخول الطفلة فى برنامج الدراسة**

**مرحلة الملاحظة والقياسات القبلية.**

بعد الاطلاع على ملف الحالة وتقارير المتابعة الخاصةتم إدراج الطفلة فى برنامج الدراسة، ثم قامت الباحثة بالتعاون مع الأخصائى النفسى بالمدرسة بتقدير درجة التوحد لدى الطفلة على مقياس تقدير التوحد الطفولى وكانت درجة الطفلة على المقياس (٣٦) أى أنها تعانى من التوحد بدرجة متوسطة.

تمت ملاحظة الطفلة قبل البدأ فى البرنامج من قبل الباحثة واثنين من مدرسيها وذلك فى مواقف مختلفة وهى(أ) مواقف تعليمية منظمة بداخل الفصل (ب) أثناء الفسحة وحصة التربية الرياضية وذلك للأتى:

- تحديد أشكال السلوكيات التكرارية التى تعرضها الطفلة.
- تحديد شدة السلوك.
- تحديدالاسباب التى قد تؤدى إلى زيادة السلوك أو انخفاض فى شدة عرض

السلوك.

وكانت نتائج الملاحظة كالآتى:

- تعرض الطفلة نوعين من السلوكيات التكرارية وهما جذب الشعر، و تحريك الأصابع.
- لا توجد أسباب بعينها تجعل الطفلة تعرض هذا السلوك فهو أمر يتولد تلقائيا.
- الطفلة دائما منخرطة فى هذه السلوكيات وهذا الامر يؤثر فى قدرتها على الملاحظة والتعلم. ويبين جدول (١٢) نتائج القياس القبلى للطفلة من قبل ثلاثة من الملاحظين (الباحثة مع اثنين من مدرسيها).

**جدول (١٢)**

**نتائج القياس القبلى لحالة (م.أ)**

| الاداء | السلوك | الدرجة | درجة الملاحظ الاول | درجة الملاحظ الثانى | درجة الملاحظ الثالث | متوسط درجات الملاحظين | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| القبلى | حركات الأصابع مثل (الإلتواء – النقر – الرفرفة) | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ١٠٠٪ |
| | شد الشعر/ الجلد | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ١٠٠٪ |
| | المجموع | ٦ | ٦ | ٦ | ٦ | ٦ | ١٠٠٪ |

**مرحلة التدريب:**

الجلسة الأولى كانت الجلسة التمهيدية تم الترحيب بالطفلة وإعطاؤها الشبسى والشيكولاته التى تحبها ولوحظ فى الجلسة انشغال الطفلة بجذب الشعر بشكل مستمر كما أن تدور بعينها فى كافة أرجاء الغرفة.

فى الجلسات الأولى التى اعتمدت على التصنيف كان أداء الطفلة بطيئا جدا كما أنها لم تكن منتبهه أثناء أداء النشاط حيث كانت تمسك القطعة وتضعها في يدها وتظل تلفها وعينها تنظر الى أرجاء الغرفة ويدها الأخرى تقوم بجذب شعرها، كانت الباحثة تنبه الطفلة بوضع القطعة على عمودالتصنيف وتترك لها بعضا من الوقت لتنفيذ المهارة، وإن لم تستطيع أن تضع القطعة تمسك الباحثة بيد الطفلة لتضع القطعة على عمود التصنيف مع تعزيز الخطوة لفظيا، ثم تعطى لها الباحثة قطعة آخرى وتطلب وضعها على عمود التصنيف والحقيقة أن بطأ أداء الطفلة لا يرجع إلى أنها لا تعرف التصنيف ولكن يرجع إلى أنها دائما مشتته الانتباه وتحتاج لوقت للتركيز وإعطاء الاستجابة الصحيحة. إحتاجت الطفلة الى عدد أكبر من

الجلسات حتى تستطيع التصنيف على أساس الشكل واللون وارتكبت عدد أكبر من الأخطاء.

فى نشاط جوه وبره الطوق لم تستطع الطفلة أن تقوم بالحركات بمفردها حيث كان المطلوب من الطفلة أن تسمع صوت المدرسة المعاونة للباحثة فى هذا النشاط وهى تقول جوه أو بره وتقوم بالدخول أو الخروج من الطوق ولكنها لم تستطع أن تنفذ ذلك بمفردهابل احتاجت فى كل مرة أن تمسك الباحثة يدها حتى تخرج أو تدخل من الطوق فقامت الباحثة ببعض التغيرات لمساعدة الطفلة على الاستجابة الصحيحة حيث طلبت من المدرسة المعاونة بقذف كورة فى ذراع الطفلة أو بين قدميها حتى تنتبه لما تطلبه منها المدرسة فى بداية الأمر لم تتحرك الطفلة عندما كانت تقذف تجاهها الكورة بل وقفت صامته لا تتحرك مع الوقت بدأت الطفله تنتبه للكره وتحاول مفادتها، ثم بعد ذلك بدأت تنصت لصوت الباحثه وتحاول تنفيذ المطلوب قبل أن تصطدم بها الكورة، فى الجزء الثانى من النشاط كان المطلوب من الطفلة أن تدخل جوه الطوق إذا سمعت الباحثة وهى تقول جوه ولا تنفذ الامر إذا سمعت صوت صافرة من المدرسة المعاونة للباحثة، ولكن الطفلة كانت تدخل الطوق فى كل الأحوال، فقامت الباحثة بربط خبط الكرة بصوت الصافرة فى حالة دخول الطفلة الطوق ثم بعد فترة تم ازالة الكرة وظل الارتباط بصوت الصافرة فقط الحقيقة أن هذا الربط الشرطى ساهم فى رفع انتباه الطفلة الامر الذى أثر على باقى مراحل التدريب. ففى نشاط ملأ الكوب أو التوقف عند العلامة انتقل آثر التدريب واستطاعت الطفلة اجتياز التدريب بشكل أفضل من أدائها السابق، مع التقدم فى مراحل التدريب انخفض سلوك جذب الشعر وتحريك الأصابع حتى وصل فى نهاية التدريب إلى معدلات متدنية جدا وذلك وفقا للقياس البعدى الذى قام به الملاحظون ويبين جدول (١٣) نتائج القياس البعدىللسلوك.

**جدول (١٣)**

**نتائج القياس البعدى لحالة (م. أ)**

| الاداء | السلوك | الدرجة | درجة الملاحظ الاول | درجة الملاحظ الثانى | درجة الملاحظ الثالث | متوسط درجات الملاحظين | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| البعدى | حركات الأصابع مثل (الإلتواء – النقر – الرفرفة) | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣٣٪ |
| | شد الشعر / الجلد | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣٣٪ |
| | المجموع | ٦ | ٢ | ٢ | ٢ | ٢ | ٣٣,٣٣٪ |

**مرحلة المتابعة:**

تمت متابعة الحالة بعد شهر من القياس البعدى من قبل الباحثة واثنين آخرين من

مدرسى الطفلة فى نفس المواقف السابقة وأثبتت نتائج القياس أن هناك ثبات فـــى إنخفــاض عرض السلوك. يبين جدول (١٤) نتائج القياس التتابعى للطفل من قبل الملاحظين الثلاثة

**جدول (١٤)**

**نتائج القياس التتابعى لحالة (م. أ)**

| الاداء | السلوك | الدرجة | درجة الملاحظ الاول | درجة الملاحظ الثانى | درجة الملاحظ الثالث | متوسط درجات الملاحظين | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التتابعى | حركات الأصابع مثل (الإلتواء – النقر – الرفرفة) | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣٣٪ |
| | شد الشعر/ الجلد | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣٣٪ |
| | المجموع | ٦ | ٢ | ٢ | ٢ | ٢ | ٣٣,٣٣٪ |

## الاستنتاجات:

- وفقا للقياسات القبلية فان السلوكيات التكرارية للطفلة كانت تتمثل فـــى حركـــات الاصابع، وشد الشعر، كما أن معدلات عرضها كانت مرتفعة.
- أظهرت نتائج القياسات البعدية وجود اختلاف بين درجات القياســات القبليـــة و درجات القياسات البعدية للحالة وذلك على المقياس المستخدم بالدراسة،مما يــدل على أن البرنامج كان له أثره فى خفض السلوكيات التكرارية الموصـــوفة ســـابقا لدى الطفلة، حيث أنه كان يعمل على تنمية وظيفتين تنفيذيتين أساسيتين لديها وهما الكف والمرونة الذهنية وقياس انعكاس التدريب على هذه الوظائف فـــى خفــض السلوك التكرارى لدى الطفل، الأمر الذى يؤدى الى تحقق الفرض الأول بالنسبة للحالة.
- كما أظهرت نتائج القياسات التتابعية عدم وجود اختلاف بين درجـــات القياســـات البعدية ودرجات القياسات التتابعية على المقياس المستخدم بالدراسة، الأمر الـــذى يؤدى الى تحقق الفرض الثانى بالنسبة للحالة.
- لوحظ أيضا أن الطفلة أصبحت أكثر هدوءا وانتباها، كما أصبحت تألف الجلـــوس وسط زملائها فى الفصل، كما أوضحت الأم أن سلوك الطفلة حدث عليه نوع من التغيرفى المنزلفأصبح من الممكن الأن أن تضع الاشياء فى مكانها، تنتبه اذا سقط منها شيء وتعيده إلى مكانه مرة آخرى، فى حين أنها قبل البرنامج لم يكن لها أى رد فعل إذا حدث ذلك. كانت تحب احضار ملابسها من الدولاب بنفســـها ولكـــن

كانت عادة أشياء غير متوافقة مثل أن تحضر حذاء غير متوافق لكنها الآن تستطيع أن تحضر زوج الحذاء متطابقا فى الشكل.

- تعتبر الأم من أحد المتغيرات الهامه التى ساهمت فى البرنامج حيث كان لديها رغبة فى اجتياز ابنتها لمهام البرنامج وكانت فى بعض الأحيان تقوم بتطبيق بعض من أجزاء البرنامج فى المنزل وكانت تخبر الباحثة بذلك، وتوضح لها الصعوبات التى واجهتها فى التنفيذ.فاهتمام الأم بإبنتها كان له نتائج إيجابية انعكست على أداء الطفلة.

## الحالة الرابعة:

**الاسم:** غ. أ **النوع:** أنثى

**العمر:** ١٢ سنة الترتيب الميلادى: الأول

### اولا معلومات عن الحالة وظروفها الاسرية:

**بروفيل الاسرة:**

- يقع الأب فى العقد الخامسمن العمر (٤٣) عام، يعمل سمكرى سيارات.
- الأم حاصلة على دبلوم تجارة، ربة منزلعمرها (٣٥)سنة.
- الزوج والزوجة أقارب (أولاد خالة) لكن لاتوجدأمراض وراثية فى العائلة
- لديهم إبن آخر عمره ست سنوات.
- الأم والأب دائما الخلاف، وكثيراما يقف الأمرعند الطلاق فالزوج دائماعصبى، وسريع الانفعال.
- الوضع الاقتصادى للأسرة متوسط.

### المظهر الخارجى للطفلة:

الطفلة نظيفه وجهها جميل ورقيق لايعكس أى ملامح مرضية، وحالتها الصحية جيدة

### معلومات حول ظروف الحمل والرضاعة:

جاء الحمل مرغوب فيه فهو الحمل الأول للأم، تمت متابعة الحمل من قبل طبيب، ولم

تتعرض الأم لأى مشكلات صحية أثناء الحمل، ولم تتناول أى أدوية خلال هذه الفترة، ولكن تأخرت الأم فى الولادة مما اضطر الطبيب أن يولدها قيصريا وحدث نقص للأكسجين أثناء الولاده وزن الطفلة كان طبيعى عند الولادة. الرضاعة كانت طبيعية، وزن الطفلة بيزيد مع الرضاعة، استمرت فترة الرضاعة حتى عامان كاملان.

**مظاهر النمو الحسى والجسمى:**

- قدرة الطفلة على متابعة حركة الأشياء، والانتباه إلى الأصوات طبيعية ،ولكنها لم تكن تستطيع القبض على الأشياء.

- تأخرت الطفلة فى العديد من مظاهر النمو الجسمى حيث جلست فى عمر عام ونصف، قامت بالحبو بعد عامين، ومشت فى عمر عامين ونصف والتسنين بدأ فى سن (٩) أشهر، ولكنها لا تتحكم فى عملية الاخراج.

**مظاهر النمو اللغوى :**

الطفلة لم تصدر أصوات المناغاة، ولم تتكلم على الاطلاق.

**التاريخ المرضى للطفلة :**

- لم تتعرض الطفلة إلى أى اصابات أو حوادث فى السنوات الاولى من العمر الى الآن ولم تجر لها أى عمليات جراحية، وكانت الإصابة بالأمراض فى نطاق نزلات البرد.

- كما أنها تناولت كافة التطعيمات فى مواعيدها المقررة.

**بداية حدوث الاعراض:**

فى سن (٦) أشهر بدأت الأم تلاحظ أن الطفلة غير طبيعية فهى لاتصدر أصوات المناغاة، كما أن ساعات نومها قليلة، على الرغم من أن الرضاعة كانت طبيعية إلا أن الأم لاحظت أن الطفلة غير مرتبطه بها لاتنظر إليها، كما أنها لاتفزع من أى أحد يحملها، مع تأخرالجلوس والمشى والكلام ذهبت الأسرة بالطفلة إلى أحد أطباء المخ والأعصاب المشهورين فى مدينة المنصورة، وبعد عمل رسم كهربى للدماغ تبين أن الطفلة لديها نشاط زائد فى كهربية الدماغ. عندما تعلمت الطفلة الجلوس كانت تمارس حركات اهتزازية بشكل عنيف، ودائما ما تكسر لعبها، وعندما تعلمت المشى كانت لديها حركة زائدة ولاتجلس فى مكان محدد، ولا تترك شيئا فى مكانه، فى عمر الثلاث سنوات نصح الطبيب المتابع للطفلة

بزيارة طبيب أمراض نفسية وعصبية، وهناك تم التشخيص أن الطفلة تعانى من اضـــطراب التوحد كما أن لديها فرط حركة وضعف انتباه

**طبيعة علاقة الطفلة بأفراد أسرتها:**

علاقتها بالأم فى إطار محدد فهى تذهب إليها فقط عندما تريد أن تحضر لهـــا شـــيئا لكنها لاتلعب معها، ولا تتبادل معها الأحضان والقبلات أو تنظر إليها مثل باقى الاطفال، أمـــا الأب فيعاملها بعصبية، كما أنه غير متواجد معظم ساعات النهار فهى غير متعلقة به وتكـــاد تكون لاتعرفه.أما الاخ الأصغر فيحاول أن يبادلها اللعب و تستجب له وتحب أن تلعب معه

**التاريخ التعليمى للطفلة:**

- لم يتم إلحاق الطفلة بأى دور حضانة ولا مركز خاص حتـــى دخـــول المدرســـة الفكرية والتى سمعت عنها الأم مصادفة من أحد الجيران.
- عند دخول الطفلة المدرسة تم توقيع الكشف الطبى عليها، وعمل إختبـــار الـــذكاء وتبين أن الطفلة لاتعانى من أى أمراض ولديها إعاقة ذهنية حيث كـــان معامـــل ذكائها (٦٠) على مقياس ستانفورد بينية الصورة الرابعة ووقعـــت تحـــت فتـــرة ملاحظة لمدة أسبوعين لوحظ فيها السلوكيات الآتية:
  - حركات هزهزه عنيفة للجسم.
  - الطفلة لا تتكلم.
  - تنظر فى عين الشخص الذى أمامها لمدة ثوانى معدودة ثم تهـــرب بنظرهـــا بعيدا.
  - لاتترك شيئا فى مكانه.
  - لا تعتمد على نفسها فى نظافتها الشخصية.
  - إذا نادى عليه أحد تلتفت إليه.
  - لديها بطء فى تنفيذ البعليمإت الشفهية حيث تحتاج للتنبية أكثر من مرة
  - لا تتحكم فى عملية الإخراج
  - لا تستطيع الاعتماد على نفسها فى نظافتها الشخصية ولكنها تعتمد على نفسها في تناول الطعام و الشراب.

وتم إختبار حواس الطفلة وأسفرت نتائج الاختبار عن:

- **حاسة اللمس:** لم تعط أية إستجابة للتميز بين الساخن والبـــارد أو بـــين الخشـــن

والناعم

- **حاسة الشم:** لوحظ أن الطفلة تستخدم حاسة الشم بطريقة شاذة حيث أنها تقوم بشم أى شئ يقع تحت يدها حتى وإن كانتلاتصلح للشم.
- **حاسة التذوق:** أيضا الطفلة تستخدم حاسة التذوق فى تعرفها على الأشياء.
- **البصر:** ترى جيدا ولكنها لا تتواصل بصريا.

**المهارات الأكاديمية التى حققتها الطفل.**

-تم تدريب الطفلة على التعرف على الأشياء المتمثلة.
- تركيب البازل الخشبية.
- التلوين بد اخل الشكل المحاط بالشمع.
- تعرفت على اللون الاحمر والازرق.

**ثانيا دخول الطفلة فى برنامج الدراسة :**

**مرحلة الملاحظة والقياسات القبلية.**

بعد الاطلاع على ملف الحالة وتقارير المتابعة الخاصة تم ادراج الطفلة فى برنامج الدراسة، ثم قامت الباحثة بالتعاون مع الاخصائى النفسى بالمدرسة بتقدير درجة التوحد لدى الطفلة على مقياس تقدير التوحد الطفولى وكانت درجة الطفلة على المقياس (٣٦) أى أنها تعانى من التوحد بدرجة متوسطة.

تمت ملاحظة الطفلة قبل البدء فى البرنامج من قبل الباحثة واثنين من مدرسيها وذلك فى مواقف مختلفة وهى(أ) مواقف تعليمية منظمة بداخل الفصل (ب) أثناء الفسحة وحصة التربية الرياضيةوذلك للآتي:

- تحديد أشكال السلوكيات التكرارية التى تعرضها الطفلة.
- تحديد شدة السلوك.
- تحديد الأسباب التى قد تؤدى إلى زيادة السلوك أو انخفاض فى شدة عرض السلوك ،وكانت نتائج الملاحظة كالآتى:
  - تعرض الطفلة نوعين من السلوكيات التكرارية وهما الهزهزه ،واستخدام الحواس (شم ولعق الاشياء).

- الطفلة تعرض السلوك بشكل تلقائى.
- معدلات عرض السلوك وخاصة الهزهزه تزداد عندما يطلب منهـا أداء الأنشطة.
- الطفلة دائما منخرطة فى هذه السلوكيات وهذا الأمر يؤثر علـى قـدرتها على الملاحظة والتعلم.

ويبين الجدول (١٥) نتائج القياس القبلى للطفلة من قبل ثلاثة من الملاحظين (الباحثة مع اثنين من مدرسي الطفلة).

**جدول (١٥)**

**نتائج القياس القبلى لحالة (غ. أ)**

| الاداء | السلوك | الدرجة | درجة الملاحظ الاول | درجة الملاحظ الثانى | درجة الملاحظ الثالث | متوسط درجات الملاحظين | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| القبلى | حركات الجسم مثل (رفرفة اليدين – اهتزاز الجسم – هز الرجلين – الطرق بأحدي اليدين علي الأخرى لف اليد في حركات دائرية أوضاع غريبة للجسم واليد). | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ١٠٠٪ |
| | الحواس (التحديق – تغطية العين – وضع اليد علي الأذن – شم الأشياء – لعق الأشياء). | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ١٠٠٪ |
| | المجموع | ٦ | ٦ | ٦ | ٦ | ٦ | ١٠٠٪ |

## مرحلة التدريب:

معدلات استجابة الطفلة على مراحل التدريب المختلفة كانت تتميز بالبطء وذلك لـيس فقط بسبب شدة عرض السلوكيات التكرارية وسيطرتها على سلوك الطفلة، ولكن أيضا بسبب فرط الحركة التى تعانى منها الحالة.

فى الجلسة التمهيدية تم الترحيب بالطفلة واعطاؤها البسكويت الذى تحبه، قامت الطفلة بشم علبة البسكويت أولا ثم تذوقتها، ثم بعد ذلك قامت بفتحها وتناولتها وكانت تمارس حركة الهزهزه بشكل عنيف.

فى الجلسة الأولى للتدريب طلبت الباحثة من الطفلة أن تضع قطعة لونها أحمر علـى عمود التصنيف فى البداية لم تلتفت الطفلة الى الباحثة وأخذت تقوم بهزهزة الجسـم، قامـت الباحثة بالنداء على الطفلة وأعطتها القطعة فى يدها، قامت الطفلة بشم القطعة وتـذوقها ثـم

رمتها على الارض، طلبت الباحثة من الطفلة إحضار القطعة من علـــى الارض، وأعطـــت فرصة بضع لحظات للطفلة لإحضار القطعة ولكن الطفلة لم تستجب بل كانت منشغلة بهزهزة الجسم، أمسكت الباحثة بيد الطفلة وقربتها من الأرض ثم طلبت منهـــا أن تحضـــر القطعـــة ،أحضرت الطفلة القطعة مع تعزيز الباحثة لذلك بكلمات برافو وشاطرة، ثم قامـــت الباحثـــة بمسك يد الطفلة وجعلتها تضع القطعة على عمود التصنيف مـــع التعزيـــز بكلمـــات برافـــو وشاطرة. ثم طلبت منها الباحثة إحضار قطعة أخرى، نظرت الطفلة الى الباحثة وهى تمارس سلوك الهزهزه ولم تستجيب، قامت الباحثة بأخذ القطعة من على المنضدة ثم أعطتها للطفلـــة فى يدها وطلبت منها وضعها على عمود التصنيف، قامت الطفلة بوضع القطعة على عمـــود التصنيف. إستمر الامر على هذا المنوال حتى نهاية الجلسة. قامت الباحثة بإعـــادة الجلســـة السابقة حيث وضعت القطع أمام الطفلة وطلبت منها إحضار اللون الاحمر، قامت الطفلة وهى تمارس سلوك الهزهزة بإحضار قطعة لونها أحمر وقامت يشمها وتذوقها وقبل أن ترميها على الارض قامت الباحثة بمسك يدها وقالت لها وهى تشير على عمود التصنيف سوف نضـــعها هنا يا (غ.أ) ثم قامت الطفلة بالنظر ثوانى قليلة الى الباحثة ثم وضعتها على عمود التصـــنيف استمر الأمر على هذا المنوال حتى نهاية الجلسة والغريب أن الطفلة لم تخطئ مرة وتحضـــر قطعة لونها مختلف عن اللون المطلوب فى كل مرة كانت الاستجابة صحيحة ولكن دائما الخط أفى الطريقة التى تتناول بها الطفلة القطعة عند وضعها على عمود التصنيف وهو أمر يمكـــن تفسيره بسيطرة السلوك التكرارى على الطفلة الأمر الذى يجعلها غير قادرة على كف السلوك والانتباه لمستجدات الموقف.

فى الجلسة التالية غيرت الباحثة اللون الذى سوف يتم تصنيفه إلى اللون الأصفر فـــى البداية قامت الطفلة بإحضار اللون الأحمر لكن الباحثة صـــححت الخطـــأ ووضـــعت اللـــون المطلوب فى يد الطفلة وطلبت الباحثة من الطفل أن تحضر لونا مماثلا، قامت الطفلة بممارسة الهزهزة ورمت القطعة على الأرض، طلبت الباحثة من الطفلة أن تحضر القطعة من علـــى الأرض وفى هذه المرة أحضرت الطفلة القطعة وحدها، عززت الباحثة الاستجابة ثم طلبـــت منها وضع القطعة على عمود التصنيف، انتظرت الطفلة لحظات ثم وضعت القطعة فى مكانها المطلوب وهى تفعل ذلك توقفت عن هز جسمها. إستمر الامر بنفس التكرار طوال جلســـات التصنيف اللونى لكن الأمر كان أكثر صعوبة عند تغير القاعدة التصنيفية على أساس الشـــكل فقد استمرت تصنف على أساس اللون الأمر الذى أدى الى إضافة أربع جلسات آخرى حتـــى تستطيع التصنيف على أساس الشكل، وفى الجلسة التجمعية التى طلب فيها التصنيف باستخدام قاعدتين تصنفيتين زاد معدل الخطأ عن ثلاث مر ات مع ارتفـــاع واضـــح فـــى الحركـــات

التكرارية ولم تستطع مع زيادة عدد جلسات التدريب أن تجتاز هذه الجلسة وفى ذلـك دليـل واضح على إنخفاض معدلات المرونة والقدرات الكفية لدى الطفلة.

فى نشاط المتاهة كانت الطفلة تلقى بمجسم الديك على الأرض بعـد شـمه وتذوقـه واحتاج الأمر إلى مزيد من الصبر وإعادة التدريب حتى تستطيع أن تنجز المطلوب منها.

فى تدريب الطوق كان هناك مشكلة ليس فى تنفيذ المطلوب بقدر ما كانت المشكلة فى الثبات على تنفيذ المطلوب، على سبيل المثال عندما يطلب من الطفلة الدخول فى الطوق فانها كانت تدخل ولكنها لا تثبت فتخرج سريعا وذلك يرجع للحركة الزائدة لدى الطفلـة، كمـا أن ربط الحركة بصوت الصافرة أيضا كان يمثل صعوبة آخرى، مع تكرار الجلسـات تحسـن الأداء حيث أصبحت الطفلة تقف بعد تنفيذ الحركة لفترات أطول، كما زادت لديها القدرة على الربط بين صوت الصافرة وتنفيذ الحركة. مع نهاية مراحل التدريب لم يكن التحسن فى الأداء بالتحسن الكبير وذلك واضح من نتائج القياس البعدى ويوضح جدول (١٦) هذا الأمر.

**جدول (١٦)**

**نتائج القياس البعدى لحالة (غ.أ)**

| الاداء | السلوك | الدرجة | درجة الملاحظ الاول | درجة الملاحظ الثانى | درجة الملاحظ الثالث | متوسط درجات الملاحظين | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| البعدى | حركات الجسم مثل (رفرفة اليدين – اهتزاز الجسم – هز الرجلين – الطرق بأحدي اليدين علي الأخرى لف اليد في حركات دائرية أوضاع غريبة للجسم واليد). | ٣ | ٢ | ٣ | ٢ | ٢,٣٣ | ٪٧٧,٧٧ |
| | الحواس (التحديق – تغطية العين – وضع اليد علي الأذن – شم الأشياء – لعق الأشياء). | ٣ | ٢ | ٢ | ٢ | ٢ | ٪٦٦,٦٧ |
| | المجموع | ٦ | ٤ | ٥ | ٤ | ٤,٣٣ | ٪٧٢,١٦ |

**مرحلة المتابعة:**

تمت متابعة الحالة بعد شهر من القياس البعدى من قبل الباحثة واثنين آخـرين مـن مدرسى الطفلة فى نفس المواقف السابقة وأثبتت نتائج القياس أن هناك فـروق بـين نتـائج القياسات البعدية، والقياسات التتابعية لصالح القياس التتابعى. يبين جدول (١٧) نتائج القيـاس التتابعى للطفل من قبل الملاحظين الثلاثة

جدول (١٧)

نتائج القياس التتابعى لحالة (غ. أ)

| الاداء | السلوك | الدرجة | درجة الملاحظ الاول | درجة الملاحظ الثانى | درجة الملاحظ الثالث | متوسط درجات الملاحظين | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التتابعى | حركات الجسم مثل (رفرفة اليدين – اهتزاز الجسم – هز الرجلين – الطرق بأحدي اليدين علي الأخرى لف اليد في حركات دائرية أوضاع غريبة للجسم واليد). | ٣ | ٢ | ٣ | ٢ | ٢,٣٣ | ٧٧,٧٧٪ |
| | الحواس (التحديق – تغطية العين – وضع اليد علي الأذن – شم الأشياء – لعق الأشياء). | ٣ | ٢ | ٢ | ٢ | ٢ | ٧٧,٦٦٪ |
| | المجموع | ٦ | ٤ | ٥ | ٤ | ٤,٣٣ | ٧٧,٦٦٪ |

**الاستنتاجات:**

- وفقا للقياسات القبلية فإن السلوكيات التكرارية للطفلة كانت تتمثل فى هزهزه الجسم، والحواس المتمثلة فى شم الاشياء، وتذوقها.
- هذه السلوكيات كانت تنتج بشكل تلقائى بدون وجود مقدمات تؤدى إلى عرض مثل هذه السلوكيات، ولكنها تزداد عندما يطلب منها أداء المهام.
- وفقا لنتائج القياسات البعدية فان هناك تحسن طرأ على هذه السلوكيات وإن لم يكن بالتحسن الكبير الأمر الذى يؤدى إلى تحقق الفرض الأول.
- كان هناك اختلاف بين القياس البعدى والتتابعى لصالح القياس التتابعى حيث عدم تحقق الفرض الثانى لهذه الحالة الأمر الذى يشير إلى أن الطفلة تحتاج إلى مزيد من الوقت والتدريب، و قد يرجع عدم تحقق الفرض إلى الأسباب التالية:
    - ارتباط الحالة بأكثر من اضطراب متمثل فى التوحد، فرط حركة وضعف انتباه ،بالإضافة الى الإعاقة العقلية الأمر الذى أدى إلى العديد من المشكلات عند تطبيق البرنامج
    - الظروف الأسرية التى تعيشها الاسرة وحالة الاضطراب الدائم بين الأب والأم، وجهل الأم باضطراب التوحد والكيفية التى يمكن أن تتعامل بها مع ابنتها قد يكون له تأثير تراكمى على تنمية قدرات الطفلة منذ البداية الأمر الذى أدى الى وجود صعوبات حالية فى التعامل مع الطفلة بشكل عام.

- قد يكون هناك أسباب نفسية و عصبية وفسيولوجية أخرى لم تستطع الباحثة اكتشافها نتيجة لتنوع المتغيرات المرتبطة بالحالة وعدم قدرة الحالة على التعبير عن ماذا يحدث بداخلها.

## الحالة الخامسة:

**الاسم:** ي. س النوع: ذكر

**العمر:** ١١ سنة الترتيب الميلادى: الأول

### أولا :معلومات عن الحالة وظروفها الاسرية

**بروفيل الاسرة:**

- يقع الاب فى العقد الرابع من العمر (٣٧) عام، حاصل على بكالوريوس تجارة، يعمل موظفا فى ميناء دمياط الأمر الذى يجعله يتغيب عن المنزل بشكل مستمر.
- الام (٣١) سنة، حاصلة على ليسانس آداب تخصص لغة فرنسية لا تعمل. العلاقة بين الأب والأم فى عمومها علاقة طيبة يسودها الحب والاحترام.
- أما الاخوة فللطفل موضع الدراسة أخ واحد فقط يصغره بسنة ونصف.
- تسكن الأسرة فى مسكن خاص بها وهو مسكن مجهز ويحتوى على العديد من الكماليات، كما أن الوضع الاقتصادى للأسرة مرتفع.
- لاتوجد صلة قرابة بين الأب والأم، ولكن ابن عمة الطفل يعانى من اضطراب التوحد مصحوبا بصعوبات تعلم.

### المظهر الخارجى للطفل:

الطفل نظيف وجهه جميل لايعكس أى ملامح مرضية، وحالته الصحية جيدة.

### معلومات حول ظروف الحمل والرضاعة:

تأخر الحمل لدى الأم وقد تناولت منشطات لحدوث الحمل، وبعد فترة من تناول العلاج حدث الحمل، تمت المتابعة من قبل طبيب، ولم تتعرض الأم لأى مشكلات صحية أثناء الحمل، ولم تتناول أى أدوية خلال هذه الفترة، تمت الولادة فى عيادة الطبيب بعد تمام فترة الحمل ،وكانت الولادة متعسرة جدا، وولد الطفل لونه أزرق ولم يصرخ لمدة ثوانى.

وزن الطفل كان طبيعى عند الولادة، أرضعته الأم رضاعة طبيعية وكان وزنهيزيد مع الرضاعة ،استمرت فترة الرضاعة حتى عام ونصف ثم تم فطمه بسب حمل الأم.

**مظاهر النمو الحسى والجسمى:**

- قدرة الطفل على متابعة حركة الأشياء، والانتباه الى الاصوات ،القبض على الأشياء كانت طبيعية، فى عمر السنة تعلم المشى، التسنين من عمر سبعة أشهر

**مظاهر النمو اللغوى:**

بدأ المناغاة فى الأشهر الأولى وفى عمر السنة نطق أول كلماته مثل (بابا – ماما – حته).

**التاريخ المرضى للطفل:**

قام الطفل فى عمر السنتين وتسع شهور بعمل عملية فى الاذن الوسطى بعد إحتباس حدث فى طبلة الأذن. فيما عدا ذلك لم يتعرض الطفل لمشكلات صحية وقد تناول كافة التطعيمات فى مواعيدها.

**بداية ظهور الاعراض:**

فى عمر السنة وشهرين بدأت الأم تلاحظ مجموعة من السلوكيات الغريبة على الطفل مثل تحريك يده أمام وجهه كثيرا، يقلب العربة اللعبة ويلعب فى الإطارات لفترة طويلة ،متعلق بالإعلانات بشكل كبير ويصرخ ويبكى عندما تنتهى، يجلس وحده يمارس اهتزاز الجسم مع وضع لعبه فى صفوف، لم يعد يرد إذا نادى أحد عليه، لم يعد يبادل الأم اللعب بالكرة مثلما كان يفعل بل أصبح غير مهتم ويترك اللعب ويمشى ومهما تحاول الأم المناداة عليه فلا يستجيب، فقد اللغة ولكنها عادت فى سن الرابعة ولكن يستخدمها فى نطاق محدود، كان يقلد حركة باى ويضع سماعة التليفون على أذنه لم يعد يفعل ذلك، أصبح يجرى فى كل مكان بلا هدف. وعندما ولد أخوه الأصغر لم يعيره أي اهتمام وإذا كان أخوه فى مكان ما ممكن أن يسير فوقه وكأنه لايراه. بدأت الأم تقلق من تصرفات الابن ولكن من حولها أخذ يطمئنها ويفهمها أن الموضوع قد يكون غيرة من الأخ الأصغر، لكن الأب شارك الأم الرأى أن الطفل به شيء غير طبيعى وخاصة أنه لاحظ أن الطفل لم يعد يجرى عليه ليستقبله كما هو معتاد، كما أنه لم يعد يرد عليه، قامت الاسرة بعرض الطفل على طبيب انف و أذن ظننا منها أن هناك مشكلة فى السمع وأوضح الطبيب أن الطفل فى حاجة الى عملية فهو لدية احتباس فى

طبلة الأذن الوسطى، بعد العملية توقعت الأسرة أنه سوف يكون هناك تحسن فى حالة الطفل ولكن الأمر لم يحدث، عرضت الأسرة الطفل على أطباء من تخصصات مختلفة (أطفال، مخ وأعصاب) وكلهم أجمعوا على أن الطفل سليم وليس به شيئا ولكن هذا التشخيص لم يكن يرضى الأم، بالمصادفة وقع فى يد الأم مقالة تتحدث عن إضطراب التوحد وذلك لأحد الأطباء المشهورين وشعرت الأم أن المقالة كانت تصف إبنها، فأخذت الطفل وسافرت الى المستشفى الخاص لهذا الطبيب وهناك قامت طبيبة بمقابلة الأم وعمل إختبار تقدير التوحد الطفولى للطفل والذى أظهر أن الطفل لديه توحد، أى أن هناك صعوبة فى عملية التعلم، وممارسة العمل، والزواج بعد انقضاء مرحلة الصدمة بدأت الأم تتطلع على الكتب التى تناولت الاضطراب لكى تستطيع أن تفهم معنى الاضطراب وتحاول أن تتعامل مع ابنها بطريقة صحيحة.

### طبيعة علاقة الطفل بأفراد أسرته :

يعرف أفراد أسرته جيدا، يذهب إلى أبيه ويحضنه عندما يأتى من العمل، علاقته بأخيه محدودة جدا لكن عندما يغيب لفترة يبحث عنه ثم يقف بجواره قليلا ثم يذهب، شديد التعلق بأمه يكاد يكون متوحد معها.

### التاريخ التعليمى للطفل :

- لم تكن هناك محاولات لتعليم الطفل قبل دخوله المدرسة بل كانت الأم هى القائمة على عملية تعليمه.
- عند دخول الطفل المدرسة تم توقيع الكشف الطبي عليه، وعمل اختبار الذكاء وتبين أن الطفل لا يعانى من أى أمراض ولديه إعاقة ذهنية حيث كان معامل ذكائه (٧٠) على مقياس ستانفورد بينية الصورة الرابعة ووقع تحت فترة ملاحظة لمدة أسبوعين لوحظ فيها السلوكيات الاتية.
- يتحرك كثيرا بداخل الفصل حتى بعد التنبيه عليه.
- لا يهتم باللعب مع زملائه فى الفصل، منشغل دائما بتحريك يده أمام وجهه أو اللعب فى عجل السيارات اللعبة.
- يجمع الألعاب الموجودة فى الفصل ويضعها فى صفوف.
- يعتمد على ذاته فى تناول الطعام والشراب.
- يتحكم فى عملية الإخراج ويحافظ على نظافته الشخصية.

وقد تم إختبار حواس الطفل وكانت كلها طبيعية.

**المهارات الأكاديمية التى حققها الطفل:**

- تعرف على نفسه فى المرآة
- تعرف على أجزاء جسمه.
- يستطيع أن يركب البازل.

**ثانيا: دخول الطفل فى برنامج الدراسة**

**مرحلة الملاحظة والقياسات القبلية.**

بعد الاطلاع على ملف الحالة وتقارير المتابعة الخاصة تم إدراج الطفل فى برنامج الدراسة، ثم قامت الباحثة بالتعاون مع الأخصائي النفسى بالمدرسة بتقدير درجة التوحد لدى الطفل على مقياس تقدير التوحد الطفولى وكانت درجة الطفل على المقياس (٣٥) أى أنه يعانى من التوحد بدرجة متوسطة.

– تمت ملاحظة الطفل قبل البدأ فى البرنامج من قبل الباحثة واثنين من مدرسيه وذلك فى مواقف

مختلفة وهى(أ) مواقف تعليمية منظمة بداخل الفصل،(ب) أثناء الفسحة وحصة التربية الرياضية وذلك للآتى:

- تحديد أشكال السلوكيات التكرارية التى يعرضها الطفل.
- تحديد شدة السلوك.
- تحديد الأسباب التى قد تؤدى إلى زيادة أو نخفاض فى عرض السلوك.

وكانت نتائج الملاحظة كالآتى:

- يعرض الطفل عددا من السلوكيات التكرارية المتمثلة فى هزهزة الجسم، تحريك اليد أمام الوجه، الاهتمام بحركة عجل السيارات، وضع الألعاب فى صفوف.
- الطفل يعرض السلوك بشكل تلقائى.
- لا تعرض كل السلوكيات بنفس الشدة بل يختلف الأمر من سلوك الى آخر.

ويبين الجدول (١٨) نتائج القياس القبلى للطفل.

جدول (١٨)

نتائج القياس القبلى لحالة (ي. س)

| الاداء | السلوك | الدرجة | درجة الملاحظ الاول | درجة الملاحظ الثانى | درجة الملاحظ الثالث | متوسط درجات الملاحظين | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| القبلى | حركات الجسم مثل (رفرفة اليدين – اهتزاز الجسم – هز الرجلين – الطرق بأحدي اليدين علي الأخرى لف اليد في حركات دائرية أوضاع غريبة للجسم واليد). | ٣ | ٢ | ٣ | ٢ | ٢,٣٣ | ٧٧,٦٦٪ |
| | الانشغال بأجزاء من الأشياء مثل قضاء وقت طويل في تحريك عجل سيارة دون الاهتمام بالسيارة نفسها | ٣ | ٢ | ٢ | ٢ | ٢ | ٦٦,٦٦٪ |
| | الانخراط في ترتيب الأشياء لفترة طويلة من الوقت مثل ترتيب الأشياء في صفوف. | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ١٠٠٪ |
| | المجموع | ٩ | ٧ | ٨ | ٧ | ٧,٣٣ | ٨١,٤٤٪ |

## مرحلة التدريب:

طبيعة السلوكيات التكرارية كانت تفرض نفسها فى كل نشاط وتسبب العديد من الصعوبات ولكن مع التقدم فى مراحل التدريب كانت تقل وطأة هذه السلوكيات.

على سبيل المثال لم يكن هناك صعوبة فى عملية التصنيف اللونى بالنسبة للطفل فهو يعرف الألوان كما أن وضع القطع على عمود التصنيف يتماشى مع رغبته فى سلوك الاصطفاف، عند تغير القاعدة التصنيفية استمر الطفل يصنف على أساس اللون وعندما لم يستطع فهم ما تقصده الباحثة أمسك القطع التى أمامه وأخذ يضعها فى صفوف مع ممارسة سلوك الهزهزة ،قامت الباحثة بالتربيت على كتف الطفل، ثم أزالت كل القطع التى أمامه وتركت القطع التى على شكل دائرة بألوانها المختلفة، وطلبت من الطفل أن يضعها على عمود التصنيف مع التعزيز اللفظى للطفل أثناء الأداء ثم بعد ذلك وضعت أشكال مختلفة على المنضدة على أن يكون شكل الدائرة هو الشكل الغالب وطلبت منه أن يحضر الدائرة، قام الطفل بإحضار الشكل المطلوب بدون أخطاء وعندما انتهت الأشكال التى تمثل الدائرة أحضر لونا يتفق مع آخر قطعة وضعها على عمود التصنيف ولكن الباحثة وضعت يدها على عمود التصنيف لمنع الطفل من وضع القطعة، واستطاع الطفل أن يصنف كل الاشكال بعد ذلك على أساس الشكل. وعندما طلب من الطفل استخدام قاعدتين تصنفيتين فى نفس الجلسة زاد عدد الأخطاء عن ثلاث مرات فى كل مرة الأمر الذى أدى إلى إعادة التدريب مرة أخرى من أجل تثبيت المهارة وعندما انتهى الطفل من التصنيف وفقا لقاعدتين تم مكافأته بالبسكويت الذى يحبه.

فى جلسة المتاهة كان الطفل يمسك بالمجسم ويحركه ذهابا وإيابا دون الاهتمام بتنفيذ المطلوب وهو خروج المجسم من أحد أبواب المتاهة، أمسكت الباحثة بيد الطفل حتى يستكمل الحركة ويقوم بإخراج المجسم من الباب واستمر الأمر عدة مرات حتى قام الطفل باستكمال حركة المجسم بنفسه. وعندما طلب منه تغير الباب أخذ الطفل يكمل نفس ما إعتاد عليه فى الجلسات السابقة، ولما نهى عن ذلك أخذ يمارس هزهزة الجسم وتحريك يده أمام وجهه، قامت الباحثة بإعطاء المجسم للطفل وأمسكت يده ليخرج من باب أخر وكررت الأمر أكثر من مرة إلى أن قام الطفل بعمل الخطوات بنفسه. فى مهمة جوه وبره الطوق وجد الطفل صعوبة للربط بين تنفيذ التعليمات الشفهية للباحثة والمثير الشرطى المتمثل فى صوت الصافرة ومكمن الصعوبة يأتى من انخفاض القدرات الكفية للطفل، وصعوبة الانتباه لمثيرين فى نفس الوقت الامر الذى أدى الى زيادة عدد مرات التدريب فى هذه المرحلة، ومن الملاحظ أنه مع إخفاق الطفل كانت تزداد الحركات التكرارية المتمثلة فى حركة اليد أمام الوجهه، أو يترك الباحثة ويذهب ليجلس وحده و يضع لعبه فى صفوف .فى المراحل الأولى للتدريب كان يلاحظ أنه عندما تنخفض قدرة الطفل على السيطرة على المهمة يؤدى ذلك إلى انسحاب الطفل من التدريب وزيادة فى الحركات التكرارية، فى كل مرة كانت الباحثة تعطى للطفل فرصة للراحة وتذهب لتشاركه ما يقوم به، ثم تأخذه مرة أخرى لأداء المهمه ولكن بعد تجزئتها الى مهام أبسط حتى يكون قادرا على تنفيذها ،مع الاستمرار فى التدريب بدأ ينخفض معدل الانسحاب مصحوبا بانخفاض فى معدلات السلوك التكرارى للطفل. ويبين جدول (١٩) نتائج القياس البعدى للطفل وفقا لتقدير الملاحظين

**جدول (١٩)**

**نتائج القياس البعدى لحالة (ي. س)**

| الاداء | السلوك | الدرجة | درجة الملاحظ الاول | درجة الملاحظ الثانى | درجة الملاحظ الثالث | متوسط درجات الملاحظين | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| البعدى | حركات الجسم مثل (رفرفة اليدين – اهتزاز الجسم – هز الرجلين – الطرق بأحدي اليدين علي الأخرى لف اليد في حركات دائرية أوضاع غريبة للجسم واليد). | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣٣٪ |
| | الانشغال بأجزاء من الأشياء مثل قضاء وقت طويل في تحريك عجل سيارة دون الاهتمام بالسيارة نفسها | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣٣٪ |
| | الانخراط في ترتيب الأشياء لفترة طويلة من الوقت مثل ترتيب الأشياء في صفوف. | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣٣٪ |
| | المجموع | ٩ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣٣,٣٣٪ |

### مرحلة المتابعة:

تم متابعة الطفل بعد شهر من انقضاء البرنامج وقد أظهرت النتائج ثبات المعدل لانخفاض عرض السلوك التكراري بالنسبة للطفل .ويبين جدول (٢٠) هذه النتائج.

**جدول (٢٠)**

**نتائج القياس التتابعى لحالة (ي. س)**

| الاداء | السلوك | الدرجة | درجة الملاحظ الاول | درجة الملاحظ الثانى | درجة الملاحظ الثالث | متوسط درجات الملاحظين | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التتابعى | حركات الجسم مثل (رفرفة اليدين – اهتزاز الجسم – هز الرجلين – الطرق بأحدي اليدين علي الأخرى لف اليد في حركات دائرية أوضاع غريبة للجسم واليد). | ٣ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٣٣,٣٣٪ |
| | الانشغال بأجزاء من الأشياء مثل قضاء وقت طويل في تحريك عجل سيارة دون الاهتمام بالسيارة نفسها | ٣ | ١ | ١ | ١ | | ٣٣,٣٣٪ |
| | الانخراط في ترتيب الأشياء لفترة طويلة من الوقت مثل ترتيب الأشياء في صفوف. | ٣ | ١ | ١ | ١ | | ٣٣,٣٣٪ |
| | المجموع | ٩ | ٣ | ٣ | ٣ | | ٣٣,٣٣٪ |

### الاستنتاجات:

- كانت هناك أكثر من صورة للسلوك التكرارى تعرض من قبل الطفل والتى تم تصنيفها على أبعاد المقباس إلى بعدين البعد الأول السلوكيات الحركية النمطية المتمثلة فى هزهزة الجسم وتحريك اليد أمام الوجه، اللعب باطار السيارات، أما البعد الثانى فتمثل فى القهرية حيث وضع الأشياء فى صفوف كما أن هذه السلوكيات لم تكن تعرض بنفس الشدة بل تنوعت ما بين شديدة إلى أقل شدة
- أظهرت نتائج القياسات البعدية وجود اختلاف بين درجات القياسات القبلية و درجات القياسات البعدية للحالة وذلك على المقياس المستخدم بالدراسة ،مما يدل على أن البرنامج كان له أثره فى خفض السلوكيات التكرارية الموصوفة سابقا لدى الطفل، حيث أنه كان يعمل على تنمية وظيفتين تنفيذيتين أساسيتين لدى الطفل وهما الكف والمرونة الذهنية وقياس انعكاس التدريب على هذه الوظائف فى خفض السلوك التكرارى لدى الطفل، الأمر الذى يؤدى الى تحقق الفرض الأول بالنسبة للحالة.

- كما أظهرت نتائج القياسات التتابعية عدم وجود اختلاف بين درجات القياسات البعدية ودرجات القياسات التتابعية على المقياس المستخدم بالدراسة، الأمر الذى يؤدى الى تحقق الفرض الثانى بالنسبة للحالة.
- كان هناك تحسن لشكل سلوك الطفل بعد البرنامج حيث لوحظ انخفاض معدل الانسحاب من المواقف الأمر الذى ساهم فى ارتفاع معدلات التفاعل الاجتماعى للطفل فأصبح يقضى وقتا أطول مع زملائه، أصبح أكثر قدرة على تنفيذ التعليمات الشفهيه.
- اهتمام الأم بابنها وبتقدمه فى البرنامج كان من الأمور التى لها تأثير فى نجاح البرنامج، فكانت متابعة جيدة لسلوك الطفل فى المنزل وتخبر الباحثة بكافة التغيرات التى تحدث للطفل، كما أنها أوضحت أن معدلات العصبية للطفل قد إنخفضت عما قبل البرنامج كما أنه أصبح أكثر تركيزا ومشاركة فى الأعمال المنزلية.

**تعقيبا عام على الحالات:**

- كان هناك إختلاف وتنوع فى أشكال السلوكيات التكرارية التى عرضت من قبل الحالات موضع إهتمام الدراسة.
- هذه السلوكيات كانت تتولد بشكل تلقائى من قبل الأطفال ولكن معدلاتها كانت تزداد عند عدم فهمهم للمطلوب تنفيذه فى البرنامج مما يدل على أن غموض المهمه له دورا فى زيادة مثل هذه السلوكيات.
- الصعوبات التى كانت تواجه الأطفال هى تغير قواعد نفس المهمه وهذا أمر عام لديهم جميعا بغض النظر عن شكل السلوك المعروض، الأمر الذى يمكن تفسيره بأن إنخفاض القدرة على التكيف مع متغيرات الوضع يؤدى الى ظهور السلوك التكرارى كرد فعل تعبيرى عن ذلك العجز ،كما أن إنخفاض القدرة الكفية تعطى فرصة لظهور هذه الحركات بشكل تلقائى وبدون وعى من الطفل.
- هذه السلوكيات كانت تعيق التفاعل الاجتماعى للطفل فهى تمنع الطفل من التميز والاستجابة للمثيرات الاجتماعية (Bruckner & Yoder, 2007:425) كم أنها ترتبط بانخفاض السلوك التكيفي وانخفاض مهارات مشاركة الانتباه ومهارات

التقليد.(Gabriels et al., 2005, 196)

- انخفاض معدل شدة هذه السلوكيات أحدث تغير نوعيا فى سلوكيات هؤلاء الأطفال حيث تحسنت مهارات اللعب، والانتباه، والتعلم بالملاحظة صحيح أن هذا التحسن لم يكن من النقيض إلى النقيض ولكنه أصبح أمرا ملموسا من قبل المتعاملين مع هؤلاء الأطفال سواء كانوامن مدرسيهم أو من أولياء الأمور الأمر الذى يشير إلى أن هناك علاقة إرتباطية بين زيادةالسلوكيات التكرارية وإنخفاض المهارات الاجتماعية والاتصال بالنسبة لأفراد التوحد.
- اختلفت ردود فعل الأطفال على مهارات التدريب من طفل إلى آخر وفقا لمجموعة من المتغيرات مثل ذكاء الطفل، درجة التوحد، الاهتمام من الأسرة حيثساهم ذلك فى فعالية البرنامج.
- أظهرت إحدى الحالات فروقاً طفيفة بين التطبيق البعدى والتتابعى مما يشير إلى ضرورة إستمرار تدريب الحالة لفترات طويلة.
- أسر الأطفال ذات المستوى الثقافى المرتفع كان لها تأثيرها على تطور مهارات أطفالها بوجه عام الأمر الذى كانت له نتائج ايجابية على أولادهم المشاركين فى البرنامج.
- الباحثة تتعامل مع أطفال العينة منذ حوالى ثلاث سنوات الأمر الذى جعلها أكثر فهماً لطبيعة الأطفال الخمسة محور الدراسة مما ساهم بالإيجاب فى فعالية البرنامج.

## ثانيا : التوصيات والتوجيهات التربوية :

فى ضوء نتائج البرنامج قامت الباحثة باستخلاص مجموعة من التوصيات والتوجيهات التربوية عند التدخل لخفض السلوكيات التكرارية لطفل التوحد.

- تفهم واضع خطة العلاج لطبيعة الاضطراب وما يفرضه على الطفل من مظاهر العجز.
- جمع معلومات كافيه عن الطفل والظروف البيئية التى يعيشها لما له من أثر بالغ فى وضع خطة التداخل.

- الأخذ فى الإعتبار أن كل طفل توحد هو حالة فردية لها مواطن ضــعف وقــوة وتفضيلاته الخاصة مما يسهل وضع الأسلوب الأكثر فاعلية فــى التعامــل مــع الطفل.
- وضع الطفل موضع الدراسة تحت فترة ملاحظة كافية فى مواقف مختلفة لتحديــد الآليات التى تقف وراء السلوك المستهدف وما يتبعها من أثار.
- مراعاة أن تكون خطة التداخل مرنة تقبل التعديل فى محتوياتها بناء على طبيعــة الموقف دون أن يحيد هذا بواضع الخطة عن هدفه الأساسى.
- الأخذ فى الاعتبار طبيعة المرحلة العمرية التى يمر بها الطفل وما يرتبط بها من تغيرات فسيولوجية ونفسية بالاضافة الى الطبيعة التكونية للإضطراب عند وضع الخطة.
- أن التعامل مع طفل التوحد يحتاج إلى التحلى بالصبر والمرونة فيجــب إعطــاء الطفل الوقت الكافى لتقبل القائم بعملية العلاج، والوقت الكافى لاظهار الاســتجابة على متطلبات البرنامج العلاجى، وتشجيع أى استجابة مهما كانت بسيطة.
- تقسيم المهارة المقدمة للطفل إلى سلسلة من المهارات الأبسط التى يســهل علــى الطفل اجتيازها مما يزيد من شعوره بالانجاز.
- ضرورة أن يتم التعزيز أو العقاب فى حدود ما يحبه الطفل من معــززات حتــى يسهل عليه تفهم أن ما حصل عليه أو ما فقده هو نتيجة لسلوكه.
- أن يتم التعزيز أو العقاب فور حدوث السلوك.
- تفهم الطبيعة الحسية للطفل عند عرض المثيرات فلا يتم تقديم مثيرين ذو طبيعــة حسية مختلفة فى آن واحد فالمثير إما أن يكون سمعيا أو بصريا أو لمسيا.
- اهتمام الدراسات بعمل احصائئات دقيقة لعدد أفراد اضــطراب التوحــد بــداخل جمهورية مصر العربية.

## ثالثا: البحوث المقترحة:

- دراسة العلاقة بين العجز الحسى والسلوك التكيفى لدى أفراد اضطراب التوحد
- فعالية برنامج للتدخل المبكر لتنمية مهارات الاهتمام المشترك وأثره على التطور

اللغوى لدى عينة من أفراد التوحد.

- فعالية برنامج باستخدام جداول الأنشطة المصورة فى تخفيف سلوك إيذاء الذات لدى عينة من المراهقين التوحديين.
- فعالية برنامج لتنمية مهارات اللعب للأطفال التوحديين فى ضوء نظرية الوظائف التنفيذية.
- مقارنة أداء عينة من أفراد التوحد من مرتفعى ومنخفضى الوظائف على بطارية اختبار لكل من الوظائف التنفيذية ونظرية العقل.

# قائمة مراجع الدراسة

## أولاً: المراجع العربية:


١) إبراهيم عبدالله فرج الزريقات (٢٠٠٧): **تعديل سلوك الأطفال والمراهقين المفاهيم والتطبيقات** ، الأردن : دار الفكر.

٢) أجمد محمد الزغبى (٢٠٠٣): **التربية الخاصة للموهوبين والمعوقين وسبل رعايتهم وإرشادهم** ، دمشق: دار الفكر

٣) أشواق محمد يس صيام (٢٠٠٧): **تصميم برنامج لتنمية بعض المهارات الحسية والحياتية للأطفال المصابين بالاضطراب التوحدى( الذاتوى)**، رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس.

٤) أميرة طه بخش(٢٠٠١) : **التشخيص المقارن للسلوك الإنسحابى للأطفال التوحديين وأقرانهم المتخلفين عقليا** ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، كلية التربية ، جامعة البحرين ، المجلد الثانى ،العدد الثالث ٤٧-٧٥.

٥) أميرة عمر حسين شعبان (٢٠٠٧): **فاعلية برنامج لتنمية مهارات ارتداء الملابس لدى عينة من الأطفال الذاتويين باستخدام المعينات البصرية**، رسالة ماجستير، كلية الآداب ، جامعة عين شمس.

٦) إلهامى عبد العزيز إمام ، محمود عبد الرحمن حمودة ، إيمان محمد صبرى (٢٠٠١) : **سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة** ، القاهرة : بدون دار نشر .

٧) توماس أولتمانز وآخرين (ترجمة) رزق سند إبراهيم (تقديم) لويس ملكية (٢٠٠٣) : **دراسة حالات فى علم النفس المر ضى** ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس .

٨) جابر عبد الحميد ، علاء الدين كفافى(١٩٩٥): **معجم علم النفس والطب النفسى**، الجزء السابع ، دارالنهضه العربية : القاهرة

٩) جوزيف ف . ريزو ، روبرت ه. زابل ( ترجمة ) عبد العزيز السيد الشخص ، زيدان أحمد السرطاوى (١٩٩٩) : **تربية الاطفال والمراهقين المضطربين سلوكيا** ، العين : دار الكتاب الجامعى .

١٠) حسام صدقى أحمد (٢٠٠٤): **التشخيص الفارق بين الأوتيزم والشلل الدماغى والتخلف**

**العقلى دراسة إكلنيكية** ،رسالة دكتوراه ، كلية الآداب ،جامعة المنيا .

١١) خالدة نيسان ( ٢٠٠٩) : **سلوكيات الأطفال بين الاعتدال والإفراط** ، عَمان : دار أسامة للنشر والتوزيع .

١٢) رائد خليل العبادى (٢٠٠٦) : **التوحد** ، الأردن :مكتبة المجتمع العربى للنشر والتوزيع.

١٣) رشا مرزوق العزب حميده (٢٠٠٧): **فاعلية برنامجى تدريبى لتنمية الإدراك وأثره على خفض السلوك النمطى لدى الطفل التوحدى**، رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة عين شمس.

١٤) رشاد على عبد العزيز موسى ( ٢٠٠٢) : **علم نفس الإعاقة** ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

١٥) رضا عبد الستار رجب عبدة كشك (٢٠٠٧): **فاعلية برنامج تدريبى بنظام تبادل الصورفى تنمية مهارات التواصل للأطفال التوحديين** ،رسالة دكتوراه ،كلية التربية ،جامعة الزقازيق.

١٦) زينب محمود شقير (٢٠٠٤): **نداء من الابن المعاق**، سلسلة سيكولوجية الفئات الخاصة والمعاقين ،القاهرة : مكتبة النهضة العربية.

١٧) سميرة ياقوت السيد مرجان (٢٠٠٩): **فاعلية برنامج للتدخل النفسى التربوى فى تحسين المستوى النمائى للأطفال ذوى التوحد فى مرحلة ما قبل المدرسة** ، رسالة دكتوراه ،كلية التربية النوعية ، دمياط ، جامعة المنصورة.

١٨) سهام على عبد الغفار عليوه ( ١٩٩٩): **فعالية كلا من برنامج إرشادى للأسرة وبرنامج للتدريب على المهارات الاجتماعية للتخفيف من أعراض الذاتوية ( الأوتيزم ) لدى الأطفال** ، **رسالة دكتوراه** ، كلية التربية كفر الشيخ، جامعة طنطا.

١٩) سوسن شاكر الجبلى ( ٢٠٠٥ ) : **التوحد الطفولى** ، **أسبابه – خصائصه – تشخيصه – علاجه** ، دمشق : مؤسسة علاء الدين للطباعة والتوزيع .

٢٠) سوسن محمد عبد الكريم ( ٢٠١٠): **فعالية برنامج تدريبى لتنمية مهارات اللعب والتفاعل الإجتماعى لدى بعض أطفال التوحد**، رسالة دكتوراه ، كلية الآداب، جامعة المنصورة.

٢١) سيدة أبو السعود حنفى (٢٠٠٥) :**مدى فاعلية برنامج إرشادى للوالدين لتنمية بعض مهارات طفل الأوتيزم** ،رسالة دكتوراة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.

٢٢) شاكر عطية قنديل (٢٠٠٠) : **إعاقة التوحد طبيعتها وخصائصها** ،( فى) نحو رعاية نفسية وتربوية أفضل لذوى الإحتياجات الخاصة ، المؤتمر السنوى لكلية التربية ، جامعة المنصورة ، ٤٥-١٠٠.

٢٣) صلاح أحمد مراد (٢٠٠٠): **الأساليب الاحصائية فى العلوم النفسية والتربوية** والإجتماعية ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية.

٢٤) عادل عبدالله محمد (٢٠٠١) : **بعض الخصائص النفسية الإجتماعية للأطفال التوحديين وأقرانهم المعاقين عقليا دراسة تشخصية** مقارنة ،المجلة المصرية للدراسات النفسية،م١١،ع٣٢، ٤٣-٧١ .

٢٥) عادل عبدالله محمد (٢٠٠٢ ،ا) :**جداول النشاط المصورة للأطفال التوحديين وإمكانية إستخدامها مع الأطفال المعاقين** ، القاهرة : دار الرشاد.

٢٦) عادل عبدالله محمد (٢٠٠٢ ،ب) :**الأطفال التوحديين، دراسات تشخصية وبرامجية**، القاهرة : دارالرشاد .

٢٧) عادل عبدالله محمد (٢٠٠٥): **مقياس جيايام التقديرى لتشخيص اضطراب التوحد**، القاهرة ، دار الرشاد.

٢٨) عبد الحليم محمد عبد الحليم (٢٠٠٤) :**الذاكرة لدى المصابين بالذاتوية Autismوالمصابين بالتخلف العقلى( دراسة مقارنة )**، رسالة ماجستير، كلية الآداب ، جامعة عين شمس.

٢٩) عبد الحميد محمد عبد الحميد درويش (٢٠٠٤): **أداء المرضى الهذائيين وغير الهذائيين على اختبارات الوظائف التنفيذية المعرفية**، رسالة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة المنيا.

٣٠) عبد الرحمن سيد سليمان ( ٢٠٠١): **إعاقة التوحد عند الأطفال** ، القاهرة : الزهراء دار الشروق .

٣١) عبد العزيز الشخص (٢٠٠٤) : **تعديل سلوك الأطفال العاديين وذوى الاحتياجات الخاصة**، القاهرة : دارالكتاب.

٣٢) عبد الفتاح بهيج أحمد ( ٢٠٠٤ ) : **الأوتيزم رحلة على التوحدية** ،(ترجمة ) كتيب المعهد القومى المصحة العقلية بالولايات المتحدة عن مرض التوحد أو الذاتوية ، القـــاهرة : دار الكاتب .

٣٣) عثمان لبيب فرج (٢٠٠٢) : **الاعاقة الذهنية في مرحلة الطفولة** ، القـــاهرة ، المجلـــس العربى للطفولة والأمومة .

٣٤) عثمان لبيب فرج ( ٢٠٠٢ ) :**برامج التدخل العلاجى والتأهيلى لأطفال التوحد(٤)**، النشرة العربية الدورية لاتحاد هيئات الفئات الخاصة والمعوقين ، السنة ٩ ،ص ص ٢-١٨

٣٥) عثمان لبيب فرج ( ٢٠٠٣ ) : **العوامل المسببة لإعاقة التوحد** ، النشرة الدورية لاتحـــاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين ،السنة العشرون، العدد(٧٣)، ص ص٢-٢٣

٣٦) عزة سعيد عرفة (٢٠٠٨) : **فعالية برنامج تدخل مبكر لتحسين مستوى بعض العمليـــات المعرفية لدى عينة من الأطفال التوحديين (٣-٧)** ، رسالة ماجســـتير، كليـــة ريـــاض الأطفال ، جامعة الأسكندرية .

٣٧) فضيلة الراوى ، آمال صالح (١٩٩٩): **التوحد ( الإعاقة الغامضة )** ، الدوحة :مؤسســـة حسن بن على للنشر.

٣٨) كوثر حسن عسلية (٢٠٠٦): **التوحد** ، عَمان ،دار صفاء للنشر والتوزيع.

٣٩) لمياء عبد الحميد بيومى (٢٠٠٨) : **فاعلية برنامج تدريبى لتنمية بعض مهارات العناية بالذات لدى الأطفال التوحـــديين** ، رسالة دكتوراة، كلية التربية بالعريش، جامعـــة قنـــاة السويس.

٤٠) مارجريت سمرد – كليكمان (ترجمة) محمد السعيد أبو حلاوة (٢٠٠٣) : الوظائفالتنفيذية واضطربات التواصل الاجتماعى. . http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=showres&r_id=68&topic_id=1767.

٤١) محمد أحمد محمود خطاب ( ٢٠٠٤ ): **فاعلية برنامج علاجى لخفض بعض الاضـــطربات السلوكية لدى عينة من الاطفال التوحديين** ، رسالة دكتوراه ، معهد الدراســـات العليـــا للطفولة ، جامعة عين شمس.

٤٢) محمد السيد عبد الرحمن ، منى خليفة على ، على إبراهيم مســـافر ( ٢٠٠٥ ) : **رعايـــة**

**الأطفال التوحديين دليل الوالدين والمعلمين** ، القاهرة : دار السحاب للنشر والتوزيع.

٤٣) محمد النوبى محمد على (٢٠١٠) : **مقياس الوعى الفونولوجى لدى المراهقين التوحدين (١٣-١٩)**عاما ، عمان ، دار الصفاء للنشر والتوزيع.

٤٤) محمد جواد الحاضر(٢٠٠٨): **فعالية برنامج تدريبى باستخدام اللعب لتنمية مهارات التفاعل الاجتماعى لعينة من الأطفال التوحديين** ،رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

٤٥) محمد صالح الإمام ، فؤاد عيد الجوالده (٢٠١٠) : **التوحد ونظرية العقل** ، عَمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع.

٤٦) محمد على كامل (٢٠٠٣) : **الأوتيزم ( التوحد) الاعاقة الغامضة بين الفهم والعلاج،** الإسكندية :مركز الاسكندرية للكتاب.

٤٧) مشيرة على الدين يوسف (٢٠٠٩): **فعالية برنامج تحليل السلوك التطبيقى فى تنمية بعض المهارات الحياتية لدى عينة من الأطفال التوحديين** ،رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

٤٨) نادية إبراهيم عبد القادر أبو السعود (٢٠٠٢) : **فعالية استخدام برنامج علاج معرفى سلوكى فى تنمية**

٤٩) **الانفعالات والعواطف لدى الأطفال المصابين بالتوحدية وآبائهم،** رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس .

٥٠) نادية إبراهيم أبو السعود ( ٢٠٠٧) : **الطفل التوحدى فى الأسرة،** الإسكندرية : المكتب العلمى للنشر والتوزيع.

٥١) نشوه عبد التواب حسين (٢٠٠٣): **أداء مرضى العته والطبيعيين من كبار السن على اختبارات الوظائف التنفيذية،** رسالة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة المنيا .

٥٢) هالة الشارونى (٢٠٠٤) : **اللعب والألعاب التربوية والتعليمية للأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة**،المؤتمر العلمى الثانى لمركز رعاية وتنمية الطفولة- تربية الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة فى الوطن العربى الواقع والمستقبل ، ٢٤-٢٥ مارس، ١٠٥٥-١٠٦٣.

٥٣) هانى سيد أحمد (٢٠٠٥) : **علاقة التوافق الزواجى وسماته الشخصية لدى والدى الطفل الذاتوى بمدى تقدم الطفل فى البرامج التدريبية** ، رسالة ماحستير، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

٥٤) هدى أمين عبد العزيز (٢٠٠٤) : **الصور الإكلنيكية لحـــالات الأوتيـــزم ذات المســـتوى الوظيفى المرتفع والمنخفض**، رسالة دكتوراه ، كليـــة الدراســـات الإنســـانية ، جامعـــة الأزهر.

٥٥) وزارة التربية والتعليم (١٩٩٠) : **قرار وزارى رقم (٣٧)** فى شأن اللائحـــة التنظيميـــة لمدارس وفصول التربية الخاصة ، مطبعة وزارة التربية والتعليم .

## ثانياً: المراجع الأجنبية:


56) Aboulafia-Brakha,T Christe,B, Martory,M.D Annoni,J.M. (2011): **Theory of mind tasks and executive functions: A systematic** review of group studies in neurology,Journal ofNeuropsychology ,V 5,PP39–55.

57) Adams,N.C , Jarrold,C. (2009) : **Inhibition and the Validity of theStroop Task for Children with Autism**, J Autism Dev Disord, V39:PP1112–1121.

58) Ahmed,F.S, Miller.L.S. (2011): **Executive Function Mechanisms ofTheory of Mind**, J Autism Dev Disord,V41, PP667–678.

59) Albinet,C.T, Boucard,G Bouquet,C.A, Audiffren,M.(2012) : **processing speedand executive functions in cognitive aging How to disentangle their mutual relationship**? Brain and ognition V79,PP1-11.

60) Amaral,D.G, Schumann, C.M, Nordahl,C.W.(2008): **Neuroanatomy of autism** Trends Neurosci,V31(3),PP137 -145.

61) Ameican Psychiatric Association (1994) : Dignostic and statistical manual of mental disorders. DSM-IV(4th ed). Washington DC: Author.

62) Ames,C.S., Jarrold,C.(2007): **The problem with using eye-gas to inferdesir:Adeficit of cue inference in children with autism** spectrum disorder? Journal of Autism and Development Disorders ,V37,PP1761-1775.

63) Arron,K, Oliver,C, Moss,J Berg,K , Burbidge,C.(2011): **The prevalene an phenomenology of self-injurious and aggressive behaviour in genetic syndromes** Journal of Intellectual Disability Research, V 55, part 2, PP 109–120.

64) Atkinson,M , Hornby,G. (2002) : Mental health handbook for hools, London, Routledge falmar,163.

65) Autsim Society Of America , (2004) :**What causes autism ?**http./www,autism.Society.or/site/pagenme=autism diagnosis.

66) Baddeley,A.D.(2003): **Working memory**: **Looking back and looking forward**. Nature Reviews Neuroscience, V4, PP829–839.

67) Baghdadli, A., Picot, M. C., Pascal, C., Pry, R.,&Aussilloux, C.(2003): **Relationship between age of recognition of first disturbances and severity in young children with autism**. European Child and Adolescent Psychiatry, V12, PP 122–127.

68) Bahrami,F, Movahedi,A, Marandi,S.M, Abedi,A.(2012):**Kata techniq- ustraining consistently decreases stereotypy in children with autism spectrum disorder**,Research in developmental disabilities ,V33, PP 183– 1193.

69) Baird, G., Simonoff,E., Pickles, A., Chandler, S., Loucas, T., Meldrum, D.,Charman T. (2006): **Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in South Thames**: The Special Needs and Autism Project (SNAP). The Lancet,V368, PP 210-215.

70) Banda, D. R., Grimmett, E. (2008). **Enhancing social and transition behaviors of persons with autism through activity schedules: A review**. Education and Training in Developmental Disabilities, V43,PP324–333.

71) Bar,M.. (2004): **Visual objects in context**.Nature reviews neuroscience , V5 ,PP617–629.

72) Barbaro,J, Dissanayake,C .(2012): **Early markers of autism spectrum disorders in infants and toddlers prospectively identified in the Social Attention and Communication Study**,Autism,V 0(0), PP 1–23.

73) Barber,A.B. (2008) : **The context of repetitive and stereotyped behaviors in young children with autism spectrum disorder: exploringtriggers and functions**, Doctoral Thesis, College of

Communication, Florida state University.

74) Barenberg,J, Berse,T, Dutke,S.(2011):**Executive functions in learning processes**:**Do they benefit from physical activity**?, Educational Research Review, V6, PP 208–222.

75) Barlow,V, Mark, D.(2005): **Abnormal psychology**. USA: Wad Sworth of Thomsoularning.

76) Baron-Cohen, S., Leslie, A., & Frith, U.(1985):**Does the autistic child have a “theory of mind”?** Cognition,V 21,PP 37–46.

77) Baron-Cohen,S.(2006):**The huper-systemi assortative matingtheory of autism**,Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry, V30, PP 865–872.

78) Baron-Cohen,S. (2009): **Autism: The Empathizing–Systemizing(E-S) Theory**, Ann. N.Y. Acad. Sci,V1156,PP 68–80.

79) Barrett,S, Prior,M, Manjiviona,J, (2004):**Imaginative communicative and repetitive behaviour domains children on the borderlands of autism differential characteristics in social**,Autism,V8(1), PP61-87.

80) Beare,P.L, Severson,S, Brandt,P.(2004):**TheUse of a Positive Procedure to Increase Engagement On-Task and Decrease Challenging Behavior**, Behavior Modification,V 28, PP 28-44.

81) Beaudt, A.L, (2007) : Autism highly heritable but not inherited, Net Med, V13(5), PP 534- 536.

82) Begeer,S, Koot,H.M, Rieffe,C, Terwogt,M.M, Stegge,H.(2008): **Emotional competence in children with autism: Diagnostic criteria and empirical evidence**, Developmental Review,V28, PP 342–369.

83) Bennett, J., Muller, U. (2010): **The development of flexibility and abstraction in preschool children**. Merrill-Palmer Quarterly, V56, PP455–473.

84) Bernnand,R,Schepman,A, Rodway,P(2011):**Vocal emotion**

**per**ception **in pseudo-sentences by secondary-school children with Autism Spectrum Disorder**, Research in Autism Spectrum Disorders, 5, PP1567–1573.

85) Best,J.R , Miller,P.H ,Jones,L.L.(2005):**Executive functions after age 5: Changes and correlates** Developmental Review,V29,180–200

86) BibbyH.,&McDonald,S.(2005):**Theory of mind after traumatic brain injury** Neuropsychologia, V43,PP 99–114.

87) Bishop,D.V, Norbury,C.F(2005):**Executive functions in children with communication impairments, in relation** to autistic **symptom- atology**.2. **Response inhibition**. Autism,V 9, PP29–43.

88) Bishop,S.L Richler,J, Lord,C.(2006): **Association betweenrestricted** and repetitive behviour and nonverbal IQ in children with autism spectrum disorders, Child Neuropsychology, V12,PP 247–267.

89) Bishop,D.V.M . (2010) : **Overlaps Between Autism and Language Impairment: Phenomimicry or Shared Etiology?**,Behav Genet, V40,PP 618–629.

90) Bodfish,J.W , Symons,F.J, Dawn E. Parker,D.E, Mark. H, Lewis,M.H. (2000):**Varieties of Repetitive Behavior in Autism:**Comparisos **to Mental Retardation**, Journal of Autism and Developmental Disorders, V. 30,PP237- 243.

91) Bourreau,Y, Roux,S. Gomot,M. Bonnet-Brilhault F, Barthélémy, C, (2009):**Validation of the repetitive and restricted behaviour scale in autism spectrum** disorders,Eur Child Adolesc Psychiatry ,V18, PP 675–682.

92) Boyd,B.A , Mcbee,M , Holtzclaw,T, Baranek, G, Bodfish ,L.W.(2009): **Relation among repetitives, sensory Features, and executive function in high function autism, Research in Autism spctrum disorders,** V3, PP 959- 966.

93) Boyd,B.A , Odom,S.L ,Humphreys, P.B, Sam,A.M.(2010):**Infants and Toddlers With Autism Spectrum Disorder: Early Identific**ation **and Early Intervention,** Journal of Early Intervention, Vol 32, N2,PP75-98.

94) Boyd,B.A, Woodard,C.R. Bodfish,J.W. (2011): **Feasibility of exposure response prevention to treat repetitive behaviors of children with autism and an intellectual disability**: **a brief report**, Autism,V 0(0),PP 1–9.

95) Brekke,P.J.(2008) : **A Comparison of the frequency of occurence** of **stereotypic behaviors demonstrated by a youth with autism during two recreation activities**: hore back riding and board game play,Masters Thesis , Graduate School, Clemson University.

96) Broadstock,M, Doughty, M , Eggleston,M.(2007): **Systematic reviewof the effectiveness of pharmacological treatments for adolescents and adult with autism spectrum disorder** ,Autism, V11(4), PP 335 – 348.

97) Brock.M, Hatton,D.(2010):**Distinguishing features of autism in boys with fragileX syndrome**, Journal of Intellectual Disability Research,V54 ,part10, PP 894 – 905 .

98) Brown, H.K.,Ouellette- Kuntz,H., Hunter,D., &Kelley,E. (2010): **Assessing need in school -aged children with an autism spectrum disorder**, Research in Autism Spectrum Disorders,V4, PP539–547.

99) Brownell, P, Div, M, Psy. D. (2009): **Executive Functions: A** neuropsychological Understanding of Self-Regulation, Gestalt Review,V13(1):PP62-81.

100) Bruckner, C. Yoder, P. (2007): Restricted object use in young children with autism: Definition and construct validity. Autism,V 11(2), PP161-171.

101) Bru¨ne,M, Bru¨ne-Cohrs,U.(2006) : **Theory of mind—evolution**, **ontogeny, brain mechanisms and psychopathology**, Neuroscience

and Biobehavioral Reviews, V 30, PP 437–455.

102) Brydges,C.R, Reid,C.L, Fox,A.M, Anderson,M. (2012) **: A unitary executive function predicts intelligence in children**, Intelligence, V40, PP 458–469.

103) Bull, R., Phillips, L. H., Conway, C. A. (2008): **The role of control functions in mentalizing dual-task conditions of theory of mind and Executive function**, Cognition, V107,PP 663–672.

104) Burnett,S, Sebastian,C, Kadosh,K.C, Blakemore,S.(2011): **The social brain in adolescence: Evidence from functional magnetic resonance imaging and behavioural studies**, Neuroscience and Biobehavioral Reviews, V35, PP 1654–1664.

105) Calkins, S.D.,&Hill,A.(2007).**The emergence of emotion regulation: Biological and behavioral transactions in early development** .InJ. J.Gross(Ed.), Hand book of emotion regulation (pp. 229–248).NewYork:Guilford.

106) Carpentr,M, Tomasello,M, Striano,T. (2005) **: Role reversal imitation and language in typically develping infants and children with autism**,Infancy ,V8,PP235-278.

107) Carlina,D, Bonerbaa,J, Phippsa,M.. Grafman J., (2000) : **Planning impairments in frontal lobe dementia and frontal lobe lesion patients**, Neuropsychologia, V38, PP 655 – 665.

108) Carlson SM, Moses LJ, Breton C. (2002): **How specific is the relation between executive function and theory of mind? Contributions of ihibitory control and working memory**,Infant Child Dev,V11: PP73-92.

109) Casey,B.J, Tottenham,N, Liston,C , Durston,S (2005): **Imaging the developing brain: what have we learned about cognitive development?** Trends in Cognitive Sciences, V.9, PP104- 110.

110) Chamak, B., Bonniau, B., Oudaya, L., & Ehrenberg, A. (2011): **The**

**autism diagnostic experiences of French parents**. Autism,V 15, PP83–97.

111) Chan,A.S, Cheung,M, Han,Y.M.Y. (2009): **Executive function deficits and neural discordance in children with Autism Spectrum Disorders**, Clinical Neurophysiology, V120, PP 1107–1115.

112) Chana,R.C.K, Shumb,D Toulopoulou,T, Chend,E.Y.H.(2008): Assessment of executive functions: **Review of instruments and identification of critical issues** ,Archives of Clinical Neuropsychology, V23, PP201–216.

113) Charman,T (2003) : **Why is joint attention a pivotal skill in autism**?, The Royal Society, 358,PP 315–324.

114) Charman,T (2008): **Autism spectrum disorder** , Psychiatry, V7, pp331- 334.

115) Chowdhury,M,. Benson,B.A, Hillier,A, (2010) : **Changes in Restricted Repetitive Behaviors with age: A study of high-functioning adults with Autism Spectrum Disorders**, Research in Autism Spectrum Disorders,V4, PP210–216.

116) Christ, S. E., Holt, D. D., White, D. A., Green, L. (2007**): Inhibitory control in children with autism spectrum disorders**, Journal of Autism and Developmental Disorders, V37, PP1155–1165.

117) Christison,G.W, Ivany,,K.( 2006):**Elimination diets in autism:Any wheat amidst the chaff?**, J.Dev Behav Pediatr,V27, pp162 -171.

118) Clifford, S.,Hudry,K.,Brown,L.,Pasco,G.,&Charman,T..(2010). **The modified- classroom observation schedule to measure intentional communication(M-COSMIC):evaluation of reliability and validity** , Research In AutismSpectrumDisorders,V4, PP509–525.

119) Cohen,D, Pichard,M , Tordjman,S, Baumann C, Burglen,L Excoffier E, Lazar G, Mazet P, Pinquier C, Verloes A, Héron D.(2005):

**Specific genetic disorders and autism : Clinical contribution Towards their identification**. J Autism Dev Disord, V35(1), PP103 – 106.

120) Colombi,C , Liebal ,K , Tomasello,M , Young,G , Warneken F, Rogers,S.J. (2009): Examining correlates of cooperation in autism Imitation, joint attention, and understanding intentions, Autism, Vol 13(2),PP 143–163.

121) Conroy,M.A, Asmus,J.M, Sellers,J.A, Ladwig,C.N. (2005): **The Use of an Antecedent-Based Intervention to Decrease Stereotypic Behavior in a General Education Classroom : A Case Study**, V 20, 223 –230.

122) Crane,L , Goddard ,L , Pring,L , (2009): **Sensory processing in adults with autism spectrum disorders**, Autism , Vol 13(3),PP 215–228.

123) Cretenet,J, Dru,V. (2011): **Influence of Bilateral Motor Behaviors on Flexible Functioning:An Embodied Perspective**, Cognitive Science , V35, PP1139–1161.

124) Crews,F.T, Boettiger,C.A.(2009): **Impulsivity, frontal lobes and risk for Addiction**, Pharmacology, Biochemistry and Behavior, V93, PP237–247.

125) Cronea,E.A, Ridderinkhofc,K.R.(2011): **The developing brain: From theory to neuroimaging and back** , Developmental Cognitive Neuroscience, V1, PP 101–109.

126) Cuccaro,M.L, Shao,Y , Grubber,J, Slifer,M , Wolpert,C.M , Donnelly, S.L , Abramson,R.K , Ravan,S,A, Wright,H.H , DeLong,G.R, Pericak-Vance, M.A .(2003): **Factor Analysis of Restricted and Repetitive Behaviors in Autism Using the Autism Diagnostic Interview- R**, Child Psychiatry and Human Development, V34(1), PP 3-17.

127) Cummings,A.R ,. Carr,J.E , LeBlanc.L.A.(2012) : **Experimental**

**evaluation of the training structure of the Picture Exchange Communication System(PECS)**, Research in Autism Spectrum Disorders,V6, PP32–45.

128) Damiano ,C.R, Nahmias,A, Hogan-Brown,A.L, Stone,W.L(2012) : **What do Repetitive and stereotyped movments mean for infant siblings of children with autism spectrum disorder?** Journal of Autism and Development Disorders, V43,PP 1326- 1335.

129) Davidson,M.C Amso,,D, Anderson,L.C, Diamond,A. (2006): **Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years:Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching,** Neuropsychologia V 44, PP 2037–2078.

130) Dawson, G., Bernier, R. (2007). Social brain circuitry in autism In D. Coch, G. Dawson, K. Fischer (Eds.), Human behavior learning and the developing brain, 2nd ed Atypical development,. New York: Guilford Press.

131) Dawson,G, Bernier,R, Ring,R.H.(2008) : Social attention: a possible early indicator of efficacy in autism clinical trials, Journal of Neurodevelo- pmental Disorders, V4:11, PP 1- 12.

132) Dawson, G., Toth, K., Abbott, R., Osterling, J., Munson, J., Estes, A., Liaw, J. (2004): **Early social attention impairments in autism: Social orienting, joint attention, and attention to distress**. Developmental Psychology, V40, 271−283.

133) DeGangi, G. A., Breinbauer,C.,Roosevelt, J. D., Porges, S.,Greenspan, S. I.(2000): **Prediction of childhood problems at three years in children experiencing disorders of regulation during infancy**,Infant Mental Health Journal,V 21(3), PP156–175.

134) Delinicolas, E.K. & Young,R.L.(2007):**Joint attention language, social relating, and stereotypical behaviours in children with autistic disorder**. Autism,V 11(5), PP425-436.

135) Dennis,M, Agostino,A, Roncadin,C, Levin,H. (2009) : **Theory of**

**mind depends on domain-general executive functions of working memory and cognitive inhibition in children with traumatic brain injury**, Journal of clinical and experimental neuropsychology, V 31 (7),PP835–847.

136) Dente,C.L, Coles, K.P. (2012) : **Ecological Approaches to Transition Planning for Students with Autism and Asperger's Syndrome Children & Schools** ,V 34, N1,PP27-36.

137) DiCicco-Bloom,E Lord,C, Zwaigenbaum,L , Courchesne, E, Dager,S.R, Schmitz,C, Schultz,R.T, Crawley,J , Young,L.J .(2006): **The developmental Neurobiology of autism spectrum disorder**,J. Neurosci, V26(26),PP 6897- 6906.

138) Dichter G, Felder J, Bodfish J. (2009) : **Autism is characterized by dorsal anterior cingulate hyperactivation during social target detection**, Soc Cogn Affect Neurosci, V4: PP215–26.

139) Dillon, D.G., Pizzagalli, D.A.,( 2007): Inhibition of action, thought, and emotion: a selective neurobiological review, Appl. Prev Psychol, V12 (3),PP 99–114.

140) Dodd,S.(2005) :**Understanding autism** . London, New York Sydney: Slsevier.

141) Dominick,K.C, Davis,N.O, Lainthart,J., Tager-Flusberg,H., Folstein,S . (2007): **A typical behaviors in children with autism and children with A history of language impairment**. Res Dev Disabil, V28(2) , PP145- 162.

142) Doughty,S.S, Doughty, A.H. (2008) : **Evaluation of Body Pressure Intervention for Self Injury in Autism**, Behavioral Development Bulletin, V 14,PP 23- 29.

143) Drayar ,J.D.(2008) : **Profiles of executive function in preschool with autism,** Doctoral Thesis, Counseling and Applied Educational Psychology Northeastern University, Boston.

144) Eapen,V., Mabrouk,A.A., Zoubeidi,T.,&Yunis,F. (2007): **Prevalence of pervasive developmental disorders in preschool children in the UAE**. Journal of Tropical Pediatrics, V53, PP202–205.

145) Eisenberg, N.,&Spinrad,T.L.(2004):**Emotion-related regulation : Sharpening the definition.** Child Development,V75,PP 334–339.

146) Eikeseth,S , Klintwall,L Jahr,E, Karlsson,P.(2012) : **Outcome children with autism receiving early and intensive behavioral intervention in mainstream preschool and kindergarten settings**, Research in Autism SpectrumDisorders,V6, PP 829–835.

147) Eldevik ,S, Hastings,R.P, Jar,K, Hughes,J.C, (2012) **: Outcoms of behavioral Intervention for children with autism in mainstream pre-school settings**, J Autism Dev Disord, V42(2) , PP 210 -220.

148) Ellis,A.E., Oakes,L.M.(2006**): Infants flexibly use different dimensions to categorize objects,** Developmental Psychology,V42, PP1000–1011.

149) Elsabbagh,M., Gliga T, Pickles A, Hudry K, Charman T, Johnson MH. (2013) : **The development of face orienting mechanisms in infants at- risk for autism**, Behavioural Brain Research,V251, PP147-154.

150) Esbensen,A.J, Bishop,S.L, Seltzer, M.M, Greenberg JS,Taylor JL, (2010) : **Comparisons between Individuals with autism spectrum disorders and individuals with Down Syndrome in adulthood**, Am J Intellect Dev Disabil , V115(4): PP 277-290.

151) Esbensen,A.J, Seltzer,M.M, Lam,K.S.L, Bodfish,J.W.(2009 ): **Age-Related Differences in Restricted Repetitive Behaviors in Autism Spectrum Disorders**, J Autism Disord, V39,PP57- 66.

152) Esther,G, .Antonio,H.J , Aranzazu,A, Camino,F.(2010) : **Emotional regulation and executive function profiles of functioning related to the social development of children**, Procedia Social and Behavioral Sciences, V5,PP 2077–2081.

153) Erickson,C.A., Stigler,K.A., Corkins,M.R., Posey,D.J., Fitzerald,J.F., McDougle, C.J.(2005) : **Gastrointestinal factors in autism disorder Acritical Review**. J.Autism Dev Disorder, V35(6), PP 713-717.

154) Etkin,S.,Lenker,D., Millis,.E.(2005) : **Professional guide to diseases(8th ed)**. Philadelphia: Lippincott Williams, Winkins.

155) Eylen,,L.V Bart Boets.B, Steyaert,J, Evers,K. Wagemans,J , Noens,I,(2011): **Cognitive flexibility in autism spectrum disorder: Explaining the inconsistencies**?, Research in Autism Spectrum Disorders,V 5, PP 1390–1401.

156) Farrugia,S ,Hudson,J.(2006): **Anxiety in Adolescents With Asperger Syndrome: Negative Thoughts, Behavioral Problems, and Life Interference**, Focus on Autism and other developmental disabilities, V 21, PP 25–35.

157) Firth,U.(2005): **Autism : Explaining the einigma**, Oxford, Black well Publishing.

158) Filippova E, Astington JW.( 2008) : **Further development in social reasoning revealed in discourse irony understanding**. Child Dev ,V79 PP126–38.

159) Flanagan,H.E Perry,A . Freeman,N.L.(2012): **Effectiveness of large-scale community- based Intensive Behavioral Intervention: A waitlist comparison study exploring outcomes and predictors**, Research in Autism Spectrum Disorders, V6 ,PP 673–682.

160) Foley,C.M. (2010): **Autism related deficts in theory of mind, Central coherence and Executive function as predictors of social competency in a normal control sample**, Doctoral Thesis, University College: Arts ·Sciences· Professional Studies,Fairleigh Dickinson University.

161) Freitag, C.M (2007) : **The genetics of autistic disorders and its clinical revelance: A review of the literature**. Mol Psychiatry, V12(1) ,PP2-22.

162) Gabriels,R.L,. Agnewa,J.A ,Miller,L.J, Gralla,J, Pan, Z, Goldson,E , Ledbetter,J.C, Dinkins,J.P, Hooks,E (2008): **Is there a relationship between restricted, repetitive, stereotyped behaviors and interests and abnormal sensory response in children with autism spectrum disorders?**, Research in Autism Spectrum Disorders V 2, PP 660–670.

163) Gabrielsa,R.L, Cuccaro,M.L, Hille,D.E ,Ivers,B.J, Goldson,E,. (2005): **Repetitive behaviors in autism: relationships with associated clinical features**, Research in Developmental Disabilities,V 26 , PP 169–181.

164) Garavan, H., Hester, R., Murphy, K., Fassbender, C., Kelly, C. (2006): **Individual differences in the functional neuroanatomy of inhibitory control**. Brain Res,V 1105 (1),PP 130–142.

165) Garon, N., Bryson, S. E., Smith, I. M. (2008): **Executive function in preschoolers: a review using an integrative framework**, Psychological Bulletin,V134, PP 31–60.

166) Gathercole, S. E., Pickering, S. J., Ambridge, B., Wearing, H. (2004): **The structure of WM from 4 to 15 years of age,**. Developmental Psychology,V40 PP177–190.

167) Geier,C, Luna,B. (2009): **The maturation of incentive processing and cognitive control**, Pharmacology, Biochemistry and Behavior, V93, PP 212–221.

168) Gerrard,S, Rugg,G, (2009) : **Sensory Impairments and Autism: A Re- Examination of Causal Modelling**, J Autism Dev Disord , V39, PP1449– 1463.

169) Gervais, H., Belin, P., Boddaert, N., Leboyer, M., Coez, A., Sfaello, I., Barthélémy,C, Brunelle,F, Samson,Y, Zilbovicius,M (2004): **Abnormal cortical voice processing in autism**.Nature Neuroscience,V 7, PP801–802.

170) Geurts, H. M., Corbett, B., Solomon, M. (2009): **The paradox of cognitive flexibility in autis**m. Trends in Cognitive Science, V13, PP74–82.

171) Glaser,S.E, Shaw,S.R. (2011): **Emotion regulation and development in children with autism and22q13 Deletion Syndrome: Evidence for group differences**, Research in Autism Spectrum Disorders,V 5, PP926–934.

172) Goin-Kochel, R. P., Mackintosh, V. H., & Myers, B. J. (2006). **How many doctors does it take to make an autism spectrum diagnosis?** Autism, V10,PP439-451.

173) Golan, O., Baron-Cohen, S., , Hill, J. (2006): **The Cambridge mindreading(CAM) face-voice battery: Testing complex emotion recognition in adults with and without Asperger syndrome**. Journal of Autism and Developmental Disorders,V36, PP169–183

174) Gomot,M, Wicker,B. (2012): **A challenging, unpredictable world for people with Autism Spectrum Disorder**, International Journal of Psychophysiology,V 83 ,PP 240–247 .

175) Gomez,C.R , Baird,S .(2005): **Identifying Early Indicators for Autism in Self- Regulation Difficulties,** Focus on autism and other developmental disabilities, VO 20, PP106–116.

176) Goodwin,M.S, Groden,J , Velicer, W.F, Lipsitt,L.P, Baron,M.G, HofmannS.G, Groden,G. (2006): **Cardiovascular Arousal inIndividuals With Autism,**Focus on autism and otherdevelopental disabilities, V21, PP100 –123.

177) Griffith, E., Penninton, B., Wehner, E., Rogers, S. (1999): **Executive function in young children in autism**, Child Development, V70, PP817–832.

178) Guinchat,V Chamak,B , Bonniau,B , Bodeau,N, Perisse,D Cohen,D Danion,A.(2012): **Very early signs of autism reported by parents include many concerns not specific to autism criteria**, Research in

Autism Spectrum Disorders,V6, PP 589–601.

179) Happe,F, Frith,U. (2006): **The weak coherence account : Detail focused cognitive Style in autism spectrum disorders**, J.Autism dev disord,V36(1),PP5-23.

180) Hattier,M.A, Matson,J.L, Tureck,K Horovitz,M.(2011): **The effects of gender and age on repetitive and/or restricted behaviors and interests in adults with autism spectrum disorders and intellectual disability** Research in Developmental Disabilities ,V32, PP 2346 - 2351.

181) Hecke,A.V.V, Lamb, D, Lebow,J. Bal, E, Lamb, D, Harden, EKramer, A, Denver, J, Bazhenova, O, Porges, S.W., (2009): **Electroencephalogram and Heart Rate Regulation to Familiar and Unfamiliar People in Children With Autism Spectrum Disorders, Child Development**, V 80, N 4, PP1118– 1133.

182) Henik,A , Carr,T.H, (2002): I**nhibition, Encyclopedia of the Human**, Brain ,V2,PP 571- 585.

183) Hepburn,S.L, Maclean, W.A.(2009): **Maladaptive and Repetitive Behaviors in Children With Down Syndrome and Autism Spectrum Disorders: Implications for Screening**, Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities, V 2,PP:67–88.

184) Hill,C.(2007) : **Joint Attention, Imitation, and Repetitive Behaviors as Predictors of Autism and Expressive Language Ability in Early Childhood**, Doctoral Thesis, Department of Education (School Psychology), University of North Carolina .

185) Hill,E.L . (2004,A) : **Evaluating the theory of executive dysfunction in autism**, Developmental Review, V24 , 189–233 .

186) Hill,E.L.(2004,B): **Executive dysfunction in autism** ,Trends in Cognitive Sciences Vl.8, PP 26-32 .

187) Hill,E.L , Bird,C.M .(2006): **Executive processes in Asperger syndrome: Patterns of performance in a multiple case series**, Neuropsychology, V44, PP 2822–2835.

188) Hoch,J, Moore,T, McComas,J, Symons,F.J.(2010): **Arousal and Activity Choice in Autism:A Single-Case Assessment Integrating Autonomic and Behavioral Analysis,** Journal of Applied Biobehavioral Research,V 3, pp. 119–133.

189) Hofmann,W, Schmeichel,B.J, Baddeley,A.D, (2012): **Executive functions and self- Regulation,** Trends in Cognitive Sciences, V16,PP 174 -178.

190) Honey,E, Leekam,S , Turner,M, McConachie,H.(2007): **Repetitive Behavior and Play in Typically Developing Children and Children with Autism Spectrum Disorders**, J Autism Dev Disord,V 37, PP 1107 – 1115.

191) Honey, E, McConachie,H , Randle,V, Shearer,H, Couteur,A.S. (2008) : **One- Year Change in Repetitive Behaviours in Young Children with Communication Disorders Including Autism**, J Autism Dev Disord,V38, PP 1439–145.

192) Honey ,E, McConachie,H, Turner,M, Rodgers,J. (2011): **Validation of the repetitive behaviour questionnaire for use with children with spectrum disorder** , Research in Autism Spectrum Disorders, V6(1), PP 355-364.

193) Hoq,I, Couteur,A.L.(2004) : **Autism spectrum disorder**,*UK.*,The Medicine Publishing Company.

194) Hu,P, Fanb,J Xuc,P, Zhou,S. (2013): **Attention network impairments in patients with focal frontal or parietal lesions**, Neuroscience Letters, V534, PP 177– 181 .

195) Hughes,C ,Plumet,M.H ,Leboyer,M .(1999): **Towards a Cognitive Phenotype for Autism:Increased Prevalence of Executive Dysfunction and Superior Spatial Span amangst Siblings of**

**Chlidren with Autism,** J. PsychoL. Psychiat, Vol 40,No.5 PP705-718

196) Hughes,C ,Graham,A (2002): **Measuring Executive Functions in Childhood Problems and Solutions?**, Child and Adolescent Mental Health, V7, PP 131– 142.

197) Huizinga,M, Smidts, D.P . (2011) : **Age-related changes in executivefunction A normative study with the utdch version of the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF)** ,Child Neuro psychology, V17, PP51–66.

198) Huizinga, M, Dolan,C.V, Molen,M.W.V (2006) : **Age-related change in executive function: Developmental trends and a latent variable analysis**,Neuropsychologia, V 44, PP 2017–2036.

199) Hume, K., Loftin, R., and Lantz, J. (2009) **Increasing independence in autism spectrum disorders: A review of three focussed interventions** ,Journal of autism and Developmental Disorders,V 39 (9), PP1329-1338.

200) Hunt,N, Marshall,K. (2002): **Excptional children and youth. An introduction to special education** , Boston, New York, Houghton Miffin Company.

201) Hwu,L.A ,(2011) : **The Role of Theory of Mind in the Social Interaction of Individuals with Autistic Disorder: A Model Program,** Doctoral Thesis ,The California School of Professional Psychology, San Francisco Campus, Alliant International University.

202) Institute Of Medicine. (2001): **Immunisation reviw: Measles-Rubella Vaccine and autism** . Washington, DC:National Academy of Sciences.

203) Irwin,J.K , MacSween,J , Kerns, K.A .(2011): **History and Evolution of the Autism Spectrum Disorders** ,International Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders, Autism and Child Psychopathology,pp3-16.

204) Itzchak, E.B., & Zachor, D. A. (2007). **The effects of intellectual functioning and autism severity on outcome of early behavioral intervention for children with autism**. Research in Developmental Disabilities,V28,PP 287-303.

205) Johnson, C.P & Myers, S.M (2007). **Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders**. Pediatrics,V120, PP 1183–1215.

206) Joosten,A.V, Bundy,A.C , Einfeld,S.L,. (2009): **Intrinsic and Extrinsic Motivation for Stereotypic and Repetitive Behavior**, J Autism Dev Disord, V 39, PP521–531.

207) Joseph, R. M., Tager-Flusberg, H. (2004). **The relationship of theory of mind and executive functions to symptom type and severity in children with autism**. Development and Psychopathology, V16,PP 137–155.

208) Joseph, R. M., McGrath, L. M., Tager-Flusberg, H.(2005):**Executive dysfunction and its relation to language ability in verbal school-age children with autism**, Developmental Neuropsychology, V27 PP 361-378.

209) Joseph,,J. (2006) : **Autism genetics: Much ado about very little , the missing gene**, Psychiatry, Heredity, and the fruitless Search for gens Algora.

210) Joung ,E.G.(2011): **The effects of response interruption and redirection on vocal stereotype** , Master Thesis , Special Education and the Graduate Faculty, Kansas University.

211) Jurgens,A , Anderson,A. Moore,D.W.(2009): **The Effect of Teaching PECS to a Child With Autism on Verbal Behaviour, Play, and Social Functioning**, Behaviour Change , V26, N1 , pp. 66–81.

212) Just M, Carpenter P, Varma S.( 1999) : **Computational modeling of high-level cognition and brain function**, Hum Brain Mapp ,V8:PP128–36.

213) Kaller,C.P, Heinze,K, Mader,I, Unterrainer,J.M, Rahm,B , Weiller,CKöstering,L(2012):**Linking planning performance and gray matter density in mid-dorsolateral prefrontal cortex: Moderating effects of ageand sex**, NeuroImage, V63(3), PP1454 - 1463.

214) Kana,R.K , Libero,L.A ,Moore,M.S .( 2011 ): **Disrupted cortical connectivity theory as an explanatory model for autism spectrum disorders**, Physics of Life Reviews,V8,PP410-437.

215) Kana,R.K, Keller,T.A, Nancy J. Minshew,N.J, Just,M.A. (2007) : **Inhibitory Control in High-Functioning Autism: Decreased Activation and Under connectivity in Inhibition Networks**, BIOL PSYCHIATRY, V62, PP198–206.

216) Kana RK, Keller TA, Cherkassky VL, Minshew NJ, Just MA.(2009): **Atypical frontal-posterior synchronization of Theory-of-Mind regions in autism during mental state attribution**, Soc Neurosci,V4:PP135–152.

217) Kang,D, Jang,J.H, Han,J.Y.(2013): **Neural correlates of altered response inhibition and dysfunctional connectivity at rest in obsessive–compulsive disorder**, Progress in NeuroPsycho pharma-cology& Biological Psychiatry, V40, PP 340-346.

218) Kern ,J.K, Trivedi MH, Garver CR, Grannemann BD, Andrews AASavla JSJohnson DG, Mehta JA, Schroeder JL. (2006): **The pattern of sensory processing abnormalities in Autism** , Autism, Vol 10(5), PP480–494.

219) Kester , L. E.(2011) : **Relationship between repetitive behaviors and executive function in high functioning children with autism**, Master Theses, Psychology, MissouriUniversity .

220) Kim,S.H, Lord,C.(2010): **Restricted and Repetitive Behaviors in Toddlers and Preschoolers with Autism Spectrum Disorders Based on the Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS**),

Autism Research,V3,PP162–173.

221) Kleinhans,N, Akshoomoff,N , Delis,D.C.(2005) : **Executive Functions in Autism and Asperger's Disorder: Flexibility, Fluency, and Inhibition**, Developmental neuropsychology,V 27(3),PP 379–401.

222) Klintwall,L, Holm,A, Eriksson,M, Carlsson,L.H, Olsson,M.B, Hedvall ,A Gillberg,C Fernell,E. (2011): **Sensory abnormalities in autism A brief report,** Research in Developmental Disabilities, V32,PP 795–800.

223) Kogan, M. D., Blumberg, S. J., Schieve, L. A., Boyle, C. A., Perrin,J.M ,Ghandour, R. M., Singh,G.K, Strickland,B.B, Trevathan,ED yck, P.C.V(2009) : **Prevalence of parent-reported diagnosis of autism spectrum disorder among children in the US 2007**, Pediatrics, V124,pp1395–1403.

224) Konstantareas,M.M.,&Stewart,K.(2006):**Affect regulation and tempera- ment in children with autism spectrum disorder**, Journal of Autism and Developmental Disorders, V36, PP143–154.

225) Kozlowski,A.M, Matson,J.L , Belva,B, Rieske.R . (2012) : **Feeding and sleep difficulties in toddlers with autism spectrum disorders**, Research in Autism Spectrum Disorders,V 6, PP 385–390.

226) Kozlowski,A.M, Matson,J.L Rieske.R .D. (2012): **Gender effects on challenging behaviors in children with autism spectrum disorders** Research in Autism Spectrum Disorders,V 6, PP 958–964.

227) Kravits, T.R., Kamps, D.M., Kemmerer, K., Potucek, J. (2002): **Brief Increasing communication skills for an elementary-aged student with autism using the picture exchange communication system**, Journal of Autism and Developmental Disorders,V *32*(3),PP 225–230.

228) Kuhn,R. Cahn,C.H.(2004) : **Eugen Bleuler's concepts of psychopath- logy**. Hits Psychiatry, Vol,15(3), PP361-366.

229) Kveraga, K., Ghuman, A.S., Bar, M.. ( 2007): **Top–down predictions in the Cognitive brain.** Brain and Cognition, V65, PP145–168.

230) Lam,K.S.L , Aman,M.G.(2007): **The Repetitive Behavior Scale-Revised Independent Validation in Individuals with Autism Spectrum Disorders**, J Autism Dev Disord, V 37, PP855–866.

231) Lam, K. S. L., Bodfish, J. W., Piven, J. (2008): **Evidence for three subtypes of repetitive behavior in autism that differ in familiality and association with othe symptoms**, Journal of Child Psychology and Psychiatry,V 49, PP 1193–1200.

232) Lan,X, Legare,C.H, Ponitz,C.C,Li,S, Morrison,F.J. (2011): **Investigating the links between the subcomponents of executive function and academic achievement: A cross-cultural analysis of Chinese and American prech oolers,** Journal of Experimental Child Psychology, V108, PP677-692.

233) Lane,A.E , Young,R.L , Baker ,A,E.Z, Angley,M.T:(2010) : **Sensory Processing Subtypes in Autism : Association with Adaptive Behavior**,J Autism DevDisord ,V40,PP 112–122.

234) Lang,R, O'Reilly,M , Healy,O, Rispoli,M, Lydon,H, Streusand,W, Davis,T, Kang,S Sigafoos,J, Lancioni,G Didden,R, Giesbers,S, .(2012): **Sensory integration therapy for autism spectrum disorders: A systematic review**, Research in AutismSpectrum Disorders, V6, PP 1004–1018.

235) Lang,R, O'Reilly,M, Sigafoos,J, Machalicek W, Rispoli M, Lancioni G,E, Aguilar J, Fragale C. (2010): **The Effects of an Abolishing peration Intervention Component on Play Skills, Challenging Behavior, and Stereotypy,** Behavior Modification, V34(4), PP 267–289.

236) Lanovaz,M.J, Fletcher,S.E, Rapp,J.T.(2009) **: Identifying Stimuli that Alter Immediate and Subsequent Levels of Vocal Stereotypy : A Further Analysis of Functionally Matched Stimulation**,

Behavior Modification, V 33, PP 682- 704.

237) Lanovaz,M.J.(2011): **Towards a comprehensive model of stereotypy: Integrating operant and neurobiological interpretations**, Research in Developmental Disabilities, V32 , PP 447–455.

238) Lanovaz,M.J, Sladeczek,I.E, (2012) : **Vocal Stereotypy in Individuals With Autism Spectrum Disorders : A Review of Behavioral Interventions**, Behavior Modification,V 36(2) , PP146–164.

239) Latif, A. H. A., & Williams, W. R. (2007): **Diagnostic trends in autistic Spectrum disorders in the South Wales valleys**. Autism, V11,PP 479-487.

240) Leaf,J.B, Oppenheim-Leaf,M.L, Streff,T.(2012) : **The Effects of the Time-In Procedure on Decreasing Aberrant Behavior : A Clinical Case Study**, Clinical Case Studies,V11(2), PP152–164.

241) Lebel,C Walker,L, Leemans,A, Phillips,L, Beaulieua,C. (2008) : **Microstructural maturation of the human brain from childhood to adulthood**, NeuroImage,V40, PP 1044–1055.

242) Lee,S, Odom,S.L, Loftin,R. (2007): **Social Engagement With Peers and Stereotypic Behavior of Children With Autism**, Journal of Positive Behavior Interventions,V9,PP 67-79.

243) Lee,S.A.(2009) : **Program evaluation of an early intervention outreach program for toddlers with autism**, , Doctoral Thesis, School of Applied and Professional Psychology, University of New Jersey.

244) Lelii,S.D ,Wellman,H.M .(2012 ): **Delayed self-recognition in autism: A unique difficulty?** Research in Autism Spectrum Disorders V6, PP 212–223.

245) LeMonda,B.C, Holtzer,R, Goldman,S . (2012) : **Relationship between executive functions and motor stereotypies in children with Autistic Disorder**, Research in Autism Spectrum Disorders, V6, PP1099–1106.

246) Lerna,A, Esposito,D, Conson,M, Russo,L, Massagli,A, (2012**): Social – communicative effects of the Picture Exchange Communication System(PECS) in Autism Spectrum Disorders**, international Journal of Language And Communication Disorder,V47,PP609- 617.

247) ) Lewis,M.H, Bodfish,J.W.(1998): **Repetitive behavior disorders in autism**, Mental retardation and developmental disabilities research reviews V4,PP 80–89.

248) Lequia,J, Machalicek,W. Rispoli, M.Ji (2012): **Effects of activity schedules on challenging behavior exhibited in children with autism spectrum disorders:A systematic review**, Research in Autism Spectrum Disorders,V6, PP 480–492.

249) Levin,H.S, Hanten, G.(2005): **Executive Functions After Traumatic Brain Injury in Children**, Pediatr Neurol, V33(2), PP79-93.

250) Levisohn,P.M.(2007):**The autism–epilepsy connection Epilepsia**, V48, PP 33-35.

251) Liss,M, Fein,D, Feinstein, C, Waterhous,L, Rapin,I (2001**): Executive Function in High- functioning Children with Autism**, J. Child Psychol. Psychiat, V 42, PP 261-270.

252) Lombardo M, Chakrabarti B, Bullmore E, Baron-Cohen S. (2011) : **Specialization of right temporo-parietal junction for mentalizing and its relation to social impairments in autism**, NeuroImage, V56 :PP1832–1838.

253) London, E.(2007) : **The Role of the neurobioloyist in redefinding the diagnosis of autism** , Brain Pathol. V17(4) ,PP408-411.

254) Lonescu,T. (2012): **Exploring the nature of cognitive flexibility**, New Ideas in Psychology, V30, PP 190–200.

255) Lopez,B.R , Lincoln,A.J , Ozonoff,S , Lai,Z .(2005) : **Examining the Relationship between Executive Functions and Restricted, Repetitive Symptoms of Autistic Disorder**, Journal of Autism and Developmental Disorders, V3, PP445-460.

256) Loucas,T,Charman,T,Pickles,A,Simonoff,E,Chandler,S Meldrum, D, Baird G.(2008): **Autistic symptomatology and language ability in autism spectrum disorder and specific language impairment**, Journal of Child Psychology and Psychiatry, V49(11), PP 1184–1192.

257) Lovaas,O.I., Newsom,C., Hickman, C.(1987) : **Self stimulatory behavior and perceptual development**.Journal of Applied Behavior Analysis V20, PP45–68.

258) Loveland, K.A.(2005**):Social-emotional impairment and self-regulation in autism spectrum disorders**, In Nadel,J, Muir,D,(Eds.), Emotional development:Recent research advances (PP 365–382): Oxford:University Press.

259) Luna,B, Doll,S.K, Hegedus,S.J,. Minshew NJ, Sweeney JA.,(2007) : Maturation of Executive Function in Autism, Biol sychiatry,V61:PP474–481.

260) Luna,B, Padmanabhan,A, O'Hearn,K. (2010) : **What has fMRI told us about the Development of CognitiveControl through Adolescence ?** Brain and Cognition,V72, PP 101–113.

261) Luyster,R., Lopez, K.,&Lord, C. (2007): **Characterizing communicative development in children referred for autism spectrum disorder using the MacArthur-Bates communicative development inventory** , Journal of Child Language,V 34, 623–654.

262) MacDonald, R., Green, G., Mansfield, R., Geckeler, A., Gardenier,N, Anderson, J.,Holcomb,W, Sanchez, J.(2007):**Stereotypy in young children with autism and typically developing children**, Research

in Developmental Disabilities,V 28, PP266-277.

263) MacDonld,M.I .(2011): **The influence of motor skills on the social communicative skills of Children with autism spectrum disorders** Doctoral Thesis,Kinesiology, University of Michigan.

264) Machalicek,W,Shogren,K, Lang,R , Rispoli,M, O'Reilly,M.F, Franco, J.H,Sigafoos, j,(2009).:**Increasing play and decreasing challenging behavior of children with autism during recess with activity schedules and task correspondence training** ,Research in Autism Spectrum Disorders, V3, PP547–555.

265) Macintosh,K.,E, Dissanayake,C. (2004) : **Annotation: The similarities and differences Between autistic and Asperger's disorder: a review of the empirical evidence**, Journal of Child Psychology and Psychiatry,V45:3, PP 421–434.

266) Magiati, I., Charman, T., & Howlin, P. (2007): **A two-year prospective follow- up study of community-based early intensive behavioural intervention and specialist nursery provision for children with autism spectrum disorders**, Journal of Child Psychology and Psychiatry, V48, PP803–812.

267) Manzi,B, Loizzo,A.L, Gian a,G, Curatolo,P .(2008): **Autism and metabolic disease** . J.Child Neurol,V23(3) , PP 307- 314.

268) Mason RA, Williams DL, Kana RK, Minshew N, Just MA ( 2008) : **Theoryof Mind disruption and recruitment of the right hemisphere during arrative comprehension in autism**. Neuropsychologia,V46, PP269-280.

269) Matson, J. L., Boisjoli, J. A. (2008). **Strategies for assessing Asperger'ssyndrome: A critical review of data based methods**. Research in Autism Spectrum Disorders,V 2,PP 237–248.

270) Matson,J.L, Beighley,J, Turygin,N. (2011): **Autism diagnosis andcreening Factors to considerin differential diagnosis**. Research In Autism Spectrum Disorders,V6 ,PP19-24.

271) Matson, J. L ,. Fodstad,J.C Rivet,T.T.(2009) : **The relationship of social skills and problem behaviors in adults with intellectual disability and autism or PDD- NOS**, Research in Autism Spectrum Disorders,V3, PP258–268.

272) Matson,J.L . Kozlowsk, A.M.(2010): **Autistic regression**, Research in Autism Spectrum Disorders ,4, PP 340–345**.**

273) Matson,J.L, LoVullo,S.V, Boisjoli,J.A, Gonzalez,M.L. (2008) : **The Behavioral Treatment of an 11-Year-Old Girl With Autism and Aggressive Behaviors**, Clinical Case Studies, V 7, PP 313-326.

274) Matson,J. L., Neal,D.(2010 ):**Differentiating communication disorders and autism in children**, Research in Autism Spectrum Disorders ,V4, PP 626–632.

275) Matson, J. L., Nebel-Schwalm,M , Matson, M.L.(2007): **A review of methodological issues in the differential diagnosis of autism spectrum disorders in children**, Research in Autism Spectrum Disorders V1,PP38– 54.

276) Matson, J. L, Shoemaker,M.(2009): **Intellectual disability and its relationship to autism** ,Research in Developmental Disabilities, V30, PP1107–1114.

277) Matson, J. L., Wilkins, J. (2008) .**Nosology and diagnosis of Asperger's syndrome** .Research in Autism Spectrum Disorders ,V2, PP288-300.

278) Mayes,S.D, Calhoun,S.L.(2007): **Learning, attention, writing, and processing speed in typical children and children with ADHD, autism, anxiety, depression, and oppositional-defiant disorder** , Child Neuropsych, V13, PP469–493.

279) MayesS.D, Calhoun,S.L.(2010): **Impact of IQ, age, SES, gender and race on autistic Symptoms** ,Research in Autism Spectrum Disorders ,V5, PP749– 757.

280) McCarthy,J , Hemmings,C, Kravariti, E , Dworzynski,K, Holt,G, Bouras,N Tsakanikos,E. (2010): **Challenging behavior and co-morbid psychopathology in adults with intellectual disability and autism disorders**, Res Dev Disabil, V31, PP362-366.

281) McCormack ,T, Atance,C.M,(2011): **Planning in young children: A review And Synthesis,** Developmental Review, V31, PP 1–31.

282) McLaughlin,K.A,Hatzenbuehler,M.L. Mennin,D.S, Nolen- Hoeksema ,S. (2011):**Emotion dysregulation and adolescent psycho pathology : A Prospective study**, Behaviour Research and Therapy, V49, PP544-554.

283) McKinnon,M.C, Moscovitch,M. (2007): **Domain-general to social contributions reasoning: Theory of mind and deontic reasoning re- explored** ,Cognition, V102, PP179–218.

284) Mecacci,L. (2005) : **Luria: A unitary view of human brain and mind** , Cortex, V41, PP816-822.

285) Militerni, R., Bravaccio, C., Falco, C., Fico, C., Palermo, M. T. (2002):**Repetitive behaviors in autistic disorder**. European Child and Adolescent Psychiatry,V11,PP 210–218.

286) Miniscalco,C, Franberg,J ,Schachinger-Lorentzon ,U, Gillberg,C. (2012): **Meaning what you say? Comprehension and word productionskills in young children with Autism**, Research in Autism Spectrum Disorders, V6 , PP204–211.

287) Moh,T.A, Magiati,I. (2012) : **Factors associated with parental stress and satisfaction during the process of diagnosis of children with autism Spectrum Disorders**, Research in Autism Spectrum Disorders,V6,PP293–303.

288) Monette,S, Bigras,M, Guay,M. ( 2011): **The role of the executive functions in school achievement at the end of Grade 1**, Journal of Experimental Child Psychology, V 109, PP 158–173.

289) Montes, G.,Halterman,J.S.(2007):**Psychological functioning and coping among mothers of children of autism : A Population based study**, Pediatries, V119(5), PP1040-1046.

290) Montes, G.,Halterman,J.S.(2008): **Association of Childhood autism spectrum disorders And loss of family income**. Pediatrics , V121(4) , pp821-826.

291) Morales, M., Mundy, P., Delgado, C, Yale, M., Messinger, D., Neal, R., Schwartz, H. (2000): **Responding to joint attention across the 6-through 24-month age period and early language acquisition**, Journal of Applied Developmental Psychology, V21, PP283-298.

292) Morgan,L, Wetherby,A.M, Barber,A.(2008) :**Repetitive and stereotyped movements in children with autism spectrum disorders late in the second year of life**, Journalof Child Psychology and Psychiatry,V 49:8, PP 826–837.

293) Mosconi,M.W. Kay,M, D'Cruz, A-M, Seidenfeld A, Guter, S. Stanford LD, Sweeney JA. (2009) : **Impaired inhibitory controlis associated with higher-order repetitive behaviorsinautism spectrum disorders**,Psychological Medicine,V39(9), PP1559 -1566.

294) Mottron,L, Dawson, M, Soulieres, I., Hubert,B, Burack,J .(2006): **Enhanced Perceptual functions of autistic perception**.J. Autism dev disord , V 36(1),PP27-43.

295) Muller,R.A. (2007) : **The study of autism as distributed disorder ,Ment Retard** Dev Disabil Res Rev ,V13(1),PP85-95.

296) Mundy, P., Block, J., Vaughan Van Hecke, A., Delgado, C, Parlade M., Pomeras, Y. (2007): **Individual differences in the development of joint attention in infancy.** Child Development, 78,PP 938-954.

297) Munday,P , Newell,L (2007):**Attention, Join Attention, and Social Cognition,** Current Directions in Psychological Science, Vol. 16, No. 5, PP 269-274.

298) Murphy, O., Healy, O, Leader, G. (2009): **Risk factors for challenging behaviors among 157 children with autism spectrum disorder in Ireland**, Research in Autism Spectrum Disorders, V3,PP 474–482.

299) Myers, S.M, Johnson,C.P ,Council on children with disabilities.(2007) : Mangement Of children with autism spectrum disorders Pediatrics , V120(5) ,PP1162-1182.

300) Nelson,E.E, Guyer,A.E. (2011): **The development of the ventral prefrontal cortex and social flexibility**, Developmental Cognitive Neuroscience,V1, PP233–245.

301) Nicholas, J. S., Charles, J. M., Carpenter, L. A., King, L. B., Jenner, W. Spratt, E. G. (2008): **Prevalence and characteristics of children with autism-spectrum disorders**, Annals of Epidemiology ,V18, PP130–136.

302) Noens , I.L.J, Berckelaer-Onnes,I.A.V. (2008): **The central coherence account Of autism revisited: Evidence from the ComFor study** Research in Autism Spectrum Disorders,V 2 ,PP 209–222.

303) Nuzzolo-Gomez,R, Leonard,M.A, Ortiz,E., Rivera,C.M. Greer,D.R., (2002) : **Teaching Children with Autism to Prefer Books or Toys Over Stereotypy or Passivity**, Journal of Positive Behavior Interventions, V4,PP80- 87.

304) Nyhus, Barcel̕,E.F.(2009): **The Wisconsin Card Sorting Test and the cognitive assessment of prefrontal executive functions: A critical update**, Brain and Cognition, V 71 , PP 437–451.

305) Occelli,V , Esposito,G Venuti ,P Arduino , G.M, Zampini, M(2013) : **Attentional shifts between audition and vision in Autism Spectrum Disorders**, Research in Autism Spectrum Disorders, V7 ,PP517–525.

306) O'Reilly, M., Sigafoos, J., Lancioni, G., Edrisinha, C, Andrews, A. (2005): **An examination of the effects of a classroom activity schedule on levels of self- injury and engagement for a child with severe autism,** Journal of Autism and Developmental Disorders, V35, PP305–311.

307) Orsmond, G.I, Seltzer,M.M(2007): **Siblings of individuals with autism spectrum Disorders**, Ment Retard Dev Disabil RES Rev, V13(4) ,PP313- 320.

308) Oswald,D.P, Sonenklar,N.A.(2007): **Medication use among children with autism spectrum disorder**.J.Child Adolesc Psychophrmacol, V17(3), PP348-355.

309) Ozonoff, S., Pennington, B., & Rogers, S. (1991**): Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: Relationship to theory of mind,** Journal of Child Psychology and Psychiatry, V32(7), PP1081-1105.

310) Ozonoff, S. & McEvoy, R.E. (1994): **A longitudinal study of executive function and theory of mind development in autism,** Development and Psychopathology, V6, PP415-431.

311) Ozonoff, S. & Strayer, D.L. (1997): **Inhibitory function in nonretarded children with Autism, Journal of Autism and Developmental Disorders, children with Autism,** Journal ofAutism and Developmental Disorders

312) Ozonoff, S., & Jensen, J. (1999): **Brief report: specific executive function profiles in three neurodevelopmental disorders,** Journal of Autism and Developmental Disorders,V 29, PP171-177.

313) Ozonoff,S, Cook,I, Coon,H, Dawson G, Joseph RM, Klin A McMahon,WM, Minshew N, Munson JA, Pennington BF, Rogers SJ, Spence,M.ATager-Flusberg H, Volkmar FR, Wrathall D (2004): **Performance on Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery Subtests Sensitive to Frontal Lobe Function in People**

**with Autistic Disorder Evidence from the Collaborative Programs of Excellence in Autism Network**, Journal of Autism and Developmental Disorders, V 34,PP139150.

314) Ozonoff, S., Williams, B.J., & Landa, R. (2005): **Parental report of the early Development of children with regressive autism**, The delays-plus regression phenotype Autism, 9,PP 461–486.

315) Packwood,S, Hodgetts, H.M, Tremblay,S. (2011) : A multiperspective **approach to the conceptualization of executive functions, Journal of clini- approach to the conceptualization of executive functions,** Journal of clinical and experimental neuropsychology ,V33 (4),PP 456–470.

316) Park,J,H, Sheila R. Alber-Morgan,S.R, Cannella-Malone,H. (2011): **Effect of Mother-Implemented Picture Exchange Communication Syste (PECS) Training on Independent Communicative Behaviors of Young Children With Autism Spectrum Disorders**, Topics in Early Childhood Special Education,V31(1),PP37- 47.

317) PauS,T.(2005):**Mapping brain maturation and cognitive development during Adolescence**, Trends in Cognitive Sciences, V9, PP 60- 68.

318) Pellicano E.(2010): **Individual differences in executive function and central coherence predict later understanding of mind in autism**, Dev Psychol,V46, PP530–44.

319) Pellicano E.(2007 ):**Links Between Theory of Mind and Executive Function in Young Children With Autism:Clue to Developmental Primacy,** Developmental Psychology, VV 43, PP 974–990.

320) Penn,H.E.(2006): **Neurobiological correlates of autism : A review of recent research.** Child Neuropsychol,V12(1), PP57- 79.

321) Pennington, B.F. , Ozonoff, S. (1996): **Executive functions and developmental psychopathology.** Journal ofChild Psychology and Psychiatry, V37,PP51- 87.

322) Perry, A., Cummings, A., Dunn Geier, J., Freeman, N. L., Hughes, S., LaRose, L., Managhan,T, Reitzel,J, Williams,J. (2008): **Effectiveness of intensive behavioral intervention in a large, community based program**.Research in Autism Spectrum Disorders, V2,PP 621–642.

323) Peterson CC, Slaughter V.(2009**):Theory-of-Min (ToM) in children with autism or typical development: links between eye-reading and false belief understanding** , Res Autism Spect Dis;V3, PP 462–73.

324) Peters-Scheffer,N , Didden,R, Sigafoos,J Green,V.A, Korzilius,H. (2013): **Behavioral flexibility in children with autism spectrum disorder and intellectual disability**, Research in Autism Spectrum Disorders ,V7 ,PP699–709.

325) Pexman P, Rostad K, McMorris C, Climie E, Stowkowy J, Glenwright M.(2011): **Processing of ironic language in children with high functioning autism spectrum disorder**. J Autism Dev Disord ,V41, PP1097–112.

326) Pickles,A , Simonoff, E, Conti- Ramsden, G, Falcaro,M, Simkin, Z, Charman,T Chandlar,S, Loucs,T, Baird,G, (2009) : **Loss of language in early development of autism and specific language impairment**, Journal of Child Psychology and Psychiatry ,V50, PP 843–852.

327) Posey,D.J, Stigler, K.A, Erickson,C.A, McDougal,C.J, (2008): **Antipsychotic in the treatment of autism**.J.Clin Invest, V118(1) ,PP6-14.

328) Pry,R , Petersen, A.F, Baghdadli ,A .(2009) : **Developmental changes of expressive language and interactive competences in children with autism**, Research in Autism Spectrum Disorders, V3 ,PP 98–112.

329) Rapp, J. T, Vollmer, T. R. (2005): **Stereotypy I: A review of behavioral assessment and treatment**. Research in Developmental Disabilities V26, PP 527–547.

330) Rasmussen,C, Wyper,K, Talwar,V. (2009) : **The relation between theory of mind an executive function in children with fetal alcohol spectrum disorders,** Can J Clin Pharmacol, V16 (2),PP 370- 380.

331) Reed,F.D.D ,.Hirst,J.M ,.Hyman,S.R, ( 2012):**Assessment and treatment of stereotypic behavior in children with autism and other developmental disabilities:Athirty year review**, Research in Autism Spectrum Disorders V6,PP422-430 .

332) Rice,C, Nicholas,J , Baio,J, Pettygrove,S, Lee,L, Braun,K.V.N , Doernberg,N, Cunniff,C, Newschaffer,C, Meaney,F.G, Charles,J, Washington,A, King,L, Kolotos, M, Mancilla,K, . Mervis,C.A, Carpenter,L, Yeargin-Allsopp,M . (2010) : **Changes in autism spectrum disorder prevalence in 4 areas of the United States**, Disability and Health Journal 3 ,PP 186-201.

333) Richards,C, Oliver,C Nelson,L, Moss,J, (2012): **Self-injurious behaviour in individuals with autism spectrum disorder and intellectual disability,** Journal of Intellectual Disability Research, .V56, part 5, pp 476–489.

334) Richman,D.M, Barnard-Brak,L, Bosch,A Thompson,S, Grubb L, Abby L(2012): **Predictors of self-injurious behaviour exhibited by individuals with autism spectrumdisorder**, Journal of Intellectual Disability Research.,V57(5), PP 429-39.

335) Richler,J, Bishop,S.L ,Kleinke,J.R, Lord,C.(2007): **Restricted and Repetitive Behaviors in Young Children with Autism Spectrum Disorders** , J Autism Dev Disord, V 37,PP 73–85.

336) Ridley,R.M. (1994): **The psychologyof preservative and stereotyped Behaviour ,**Progress Neurobiology, V,PP 44. – 231.

337) Riggs,N.R , Jahromi,L.B, Razza,R.P , Dillworth-Bart,J,E , Mueller,U. ( 2006): **Executive function and the promotion of social–emotional competence**, Journal of Applied Developmental Psychology ,V 27,PP300–309.

338) Robinson,S Goddard,L Dritschel,B ,, Wisley, M, Howlin,P.(2009) : **Executive functions in children with Autism Spectrum Disorders**, Brain and Cognition,V 71 ,PP 362–368.

339) Roca,M, Manes,F Gleichgerrcht,E, Watson P, Ibáñez A, Thompson, R , Torralva,T, Duncan,J ,(2013) : **Intelligence and Executive Functions in frontotemporal dementia**, Neuro psychologia, V 51,PP725–730.

340) Rodgers,J , Riby,D.M, Janes,E , Connolly,B, Helen McConachie ,H.(2012): **Anxietyand Repetitive Behaviours in Autism Spectrum Disorders and Williams Syndrome: A Cross-Syndrome Comparison** , J Autism Dev Disord,V42 PP175-180.

341) Rogers,S.J, Ozonoff, S.(2005) : **Annotation: What do we know about sensory dysfunction in autism? Acritical review of the empirical evidence.** J. Child Psychol Psychiatry, V.146(12),PP1255-1268.

342) Rojahn,J, Wilkins,J Johnny L. Matson,J.L Boisjoli,J.(2010): **A Comparison of Adults with Intellectual Disabilities with and without ASD on Parallel Measures of Challenging Behaviour: The Behavior Problems Inventory01 (BPI-01) and Autism Spectrum Disorders-Behavior Problems for Intellectually Disabled Adults (ASD-BPA),** Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, V 23, PP179–185.

343) Rombough, A , Iarocci,G .(2013) : **Orienting in Response to Gaze and the Social Use of Gaze among Children withAutism Spectrum Disorder,** Journalof Autism and Developmental Disorders, V43,PP1 5 84- 1596.

344) Ronald,A, Happe,F, Bolton,P. Butcher LM, Price,T,S, Wheelwright, S , Baron-Cohen S, Plomin R..(2006) : **Genetic heterogentity between the three components of the autism spectrum disorder: A twin study** Journal of the American Academy of Child and

Adolescent Psychiatry, V45(6),PP 691-699.

345) Ruta,L, Mugno,D, D'Arrigo,V.G, Vitiello,B, Mazzone,L. (2010*):* **Obsessive-compulsive traits *in* children *and* adolescents *with* Asperger syndrome**, Eur Child Adolesc Psychiatry, V 19,PP17–24.

346) Rutter,M.(2005) : **Incidenceofautism spectrum disorders *:* changes over timeandtheir meaning**.. Acta Paediater,V94(1),PP1-15.

347) Sabbagh, M. A., Xu, F., Carlson, S. M., Moses,L.J, Lee,k ,(2006**). The development of executive functioning and theory of mind: A comparison of chinese and U.S. preschoolers**. Psychological Science,V 17, PP74–81.

348) Sally,D , Hill,E .(2006): **The development of interpersonal strategy: Autism, theory-of-mind, cooperation and fairness**, Journal of Economic Psychology, V27 ,PP 73–97.

349) Samadi,S.A, Mahmoodizadeh,A, McConkey,R.(2012): **A national study of the prevalence of autism among five-year-old children in Iran,** Autism, V16(1), PP 5–14.

350) Samson, A.C, Hegenloh M.(2010): **Structural stimulus properties affect humor processing in individuals with Asperger syndrome**. J, Autism Dev Disord ,V40, PP438–47.

351) Sanchez, J. (2007): **Stereotypy in young children with autism and typically developing children**.Research in Developmental Disabil - ities , V28 , PP266-277.

352) Saxe R, Kanwisher N. (2003) : **People thinking about thinking people: fMRI investigations of Theory-of-Mind**. NeuroImage, V19 :PP1835-1842.

353) Schaefer, G.B, Mendelsohn,N.J. (2008): **Genetics evaluation for the etiologic Diagnosis of autism spectrum disorders**, Genet M ed, V10 (1) , PP4-1 2.

354) Schaaf, R. C., Miller, J. (2005): **Occupational therapy using a**

**sensory integrative approach for children with developmental disabilities**, Mental Retardation and Developmental Disabilities, V11, PP143–148.

355) Sebat,J, Lakshmi, B, Malhotra, D,Jennifer Troge,J, Lese-Martin,C, Walsh,T, Yamrom,B, Yoon,S, Krasnitz,A, Kendall,J Leotta,A Pai,D, Zhang,R, Lee,Y, Hicks,J, Spence,S.J, Lee,A.T, Puura,K , Lehtimäki ,T Ledbetter,D,Gregersen,P.K, Bregman,J ,Sutcliffe, J.S, Jobanputra, V, Chung,W, Warburton,D, King,M, Skuse,D, Geschwind,D.H Gilliam, T.C,Ye,K, Wigler, M.(2007): Strong **association of do novo Number mutations copy with autism**, Sience, V316 (5829), PP445-449.

356) Seynhaeve,I, Nader-Grosbois ,N, Dionne,C.(2008): **Functional abilities and neuropsychological dysfunctions in young children with autism and with intellectual disabilities,** ALTER, European Journal of Disability Research,V 2 ,PP 230–252.

357) Shattuck, P. T., & Grosse, S. D. (2007): **Issues related to the diagnosis and treatmentof autism spectrum disorders**. Mental Retardation and Developmental Disabilities, V13,PP129–137.

358) Sigman,M., Dijamco,A ,Gratier,M, Rozga,A.(2004) : **Early detection of core deficits in autism** , Ment Retard Dev Disabil Res Rev, V10(4),PP221-232.

359) Sigman,M., Spence, S.J, Wang, A.T. (2006): **Autism from development and Neuropsychological perspectives.** Annu Rev Clin Psychol, V2,PP 327-355.

360) Sipes,M,. Matson,J.L, Worley,J.A, Kozlowski,A.M.(2011): **Gender differences in symptoms of Autism Spectrum Disorders in toddlers**, Research in Autism Spectrum Disorders,V5, PP 1465–1470.

361) Singh,N.N, Lancioni,G.E, Winton,A.S.W. Fisher,B.C, Mcaleavey,K, Singh,J Sabaawi,M ( 2006) : **Mindful Parenting Decreases**

**Aggression, Noncompliance , and Self-Injury in Children With Autism,** Journal of Emotional and Behavioral Disorders, V14, PP 169 –177.

362) Smith,K.R.M, Matson,J.L. (2010): **Behavior problems: Differences among intellectually disabled adultswith co-morbid autism spectrum disorders and epilepsy**, Research in Developmental Disabilities,V 31, PP 1062-1069.

363) Speth,G.N (2006): **Executive function and Repetitive behavior in an doles autistic population**, Doctoral Thesis, the Steinhardt school of Education New York University.

364) Spratt, E. G. (2008). **Prevalence and characteristics of children with autism -spectrum disorders**. Annals of Epidemiology, V18 PP 130–136.

365) Siklos, S., & Kerns, K. A. (2007): Assessing the diagnostic experiences of a small sample of parents of children with autism spectrum disorders, Research in Developmental Disabilities**,V28, PP 9:28**

366) Smith,K, R.M, Matson,J.L,(2010): **Social skills: Differences among adults with intellectual disabilities, co-morbid autism spectrum disorders and epilepsy**,Research in Developmental Disabilities,V31, PP 1366–1372.

367) Sorel,O, Pennequin,V. (2008): **Aging of the Planning process: The role of executive functioning**, Brain and Cognition, V66, PP 196–201.

368) Stangeland,L.A, Smith,D.P, Rapp,J.T. (2012) : **An Evaluation of the Effects Of Experimenter Control of Objects on Individuals' Engagement in Object Stereotypy**, Behavior Modification, V36(2) ,PP 182–198.

369) Steinberg,L. ( 2005): **Cognitive and affective development in adolescence** ,Trends in Cognitive Sciences, V9, PP 69- 74.

370) Stenning,K, Lambalgen,M.V. (2007): **Logic in the study of psychiatric disorders: executive function and rule-following**, Topoi, V 26, PP 97–114.

371) Striano, T., Chen, X., Cleveland, A., Bradshaw, S. (2006): **Joint attention Social cues influence infant learning.** European Journal of Developmental Psychology,V 3, PP289-299.

372) Stronach,S, Wetherby,A.M.(2012): **Examining restricted and repetitive behaviors in young children with autism spectrum disorder during two observational contexts**,Autism,V 0(0), PP1–14.

373) Sturman,D.A, Moghaddam,B .( 2011): **The neurobiology of adolescence Changes in brain architecture, functional dynamics, and behavioral tendencies,**Neuroscience and Biobehavioral Reviews , V35, PP 1704-1712.

374) Sykeys,N.H, lamb, J.A.(2007): **Autism** : The quest for the genes ,Expert Rev Mol Med, V9(24), PP1-15.

375) Sue,D., Sue,D.W.,Sue,S. (2005): **Essentials of understanding abnormal Behavior.** New York,Boston,Houghton Mifflin Company.

376) Souza, M.J., Donohue, S.E., Bunge, S.A.,( 2009):. **Controlled retrieval and Selection of action-relevant knowledge mediated by partially overlapping regions in left ventrolateral prefrontal cortex**. Neuroimage, V46 (1), PP299 –307.

377) Szatmari, P, Georgiades, S, Bryson, S, Zwaigenbaum, L, Roberts, W Mahoney, W, Goldberg J, Tuff L. (2006): **Investigating the structure of the restricted, repetitive behaviours and interests domain of autism ,** J Child Psychol Psychiatry. **V**47(6):PP582-90.

378) Tager-Flusberg H. (2007): **Evaluating the Theory-of-Mind hypothesis of autism,**Current Directions Psychological Science, V16, PP:311–315**.**

379) Todd,D.Y. (2007) : **Emotional and cognitive changes during adolescence**, Current Opinion in Neurobiology, V17, PP251–257.

380) Tregay,J, Gilmour,J, Charman,T. (2009): **Childhood rituals and executive functions**, British Journal of Developmental Psychology, V 27, PP283-296.

381) Tsang, S.M., Shek, D.T.L., Lam, L.L., Florence, L.Y.T., Cheung, P.M.P. (2007): **Brief report: Application of the TEACCH program on Chinese Preschool children with autism – does culture make a difference?** Journal of autism and Developmental Disorders,V37 (2), PP390-396.

382) Turner, M. (1997): **Towards an executive dysfunction account of repetitive behavior in autism.** In Autism as an Executive Disorder, in J.Russell(Eds.), Autism as an executive disorder, PP 57-100, Oxford: Oxfored University Press.

383) Turner, M. (1999): **Annotation: Repetitive Behaviour in Autism: A Review of Psychological Research**,. J. Child Psychol. Psychiat Vol. 40, PP 839-849.

384) Turner – Brown,L.M, Lam,K.S.L,. Holtzclaw ,T.N. Dichter GS, Bodfish,JW, (2011):**Phenomenology and measurement of circumscribed interests in autism spectrum disorders**,Autism,V 15(4),PP 437–456.

385) Wakefield ,A.T, Montgomrry,S.M.(2000):**MMM Vaccine:Through a glass darkly**, Adverse drug Reactions and Toxicololgy Review,V19,PP 205-283.

386) Wall,k.(2004): **Autism and early years practice : A guide for early years professionals, Teachers and parents** .London,Paul Chapman Publishing.

387) Wallace,G.L, Happe,H .(2008):**Time perception in autism spectrum disorders,** Research in Autism Spectrum Disorders, V2, PP 447–455.

388) Watkins,N, Paananen,L, Rudrud,E, Rapp,J.T.(2011): **Treating Vocal Stereotypy With Environmental Enrichment and Response Cost**, Clinical Case Studies, V10(6) 440–448.

389) Werling, DM, Geschwind,DH, (2013): **Sex differences in autism spectrum disorders**, Current Opinion in Neurology, V 26, PP 146–153.

390) Werner, E., & Dawson, G. (2005): **Validation of the phenomenon of autistic regression using home videotapes**. Archives of General Psychiatry,V62,PP 889–893.

391) Wiedemann,A.U, Lippke,S, Reuter,T. Ziegelmann,J, Schwarzer,R (2011): **How planning facilitates behaviour change: Additive and interactive effects of a randomized controlled trial**, European Journal of Social Psychology, V41,PP 42–51.

392) Wilke,A.E, Tarbox ,J, Dixon,D.R,. Kenzer,A.L,. Bishop,M.R. Kakavand, H. (2012) **: Indirect functional assessment of stereotypy in children with autism spectrum disorders**, Research in Autism Spectrum Disorders,V6, PP 824–828.

393) Williams, K., MacDermott, S., Ridley, G., Glasson, E. J., & Wray, J. A. (2008). **The prevalence of autism in Australia. Can it be established from Existing data?** Journal of Paediatrics and Child Health, V44, PP504–510.

394) Wolff,S.(2004): **The history of autism** .Eur Child Adolesc Psychiatry, V13(4), PP201- 208.

395) Woolgar, A.,Parr,A.,Cusack,R,Thompson R, Nimmo-Smith,I,Torralva ,T,Roca M, Antoun N, Manes,F, Duncan, J (2010):**Fluid intellige-ence loss Linked to restricted regions of damage within frontal and parietal cortex ,**Proce- edings of National Academy of Science, V107(33),PP14899-14902.

396) Utendale,W.T, Hubert,M, Arnaud B. Saint-Pierre,A.B, Hastings,P.D, (2011): **Neurocognitive Development and Externalizing Problems: The Role of Inhibitory Control Deficits From 4 to 6 Years**, Aggressive Behavior V37, PP476–488.

397) Veness,C , Prior,M , Bavin,E, Eadie, P , Cini,E , Reilly,S.(2012):

**Early indicators of autism spectrum disorders at 12 and24 months of age: A prospective, longitudinal comparative st**udy, Autism, 16(2),PP 163–177.

398) Vismara,L.A, Lyons,G.L.(2007): **Using perseverative interests to elicit joint attention Behaviors in young children with autism,The Critical and clinical Implliation for understanding motivation**, Journal of Positive Behavior Internationals,V9(4),PP 214- 228.

399) Visu-Petra,L, Cheie,L, Benga,O Miclea, M.(2012) : **The structure of executive functions in preschoolers: An investigation using the NEPSY battery**, Procedia - Social and Behavioral Sciences, V33, PP 627- 631.

400) Volkmar,F.,Chawarska., Klin,A. (2005): **Autism in infancy and early childhood** .Annu Rev Psychol , V56,PP315-316.

401) Volkmar, F. R., State, M., & Klin, A. (2009). **Autism and autism spectrum disorders: Diagnostic issues for the coming decade**. The Journal of Child Psychology and Psychiatry,V 50(1), PP108–115.

402) Yang,M.S, Gill ,M.(2007): **A review of gene linkage, association and expression studies in autism and an assessment of convergent evidence** ,Int J.Dev Neurosci, V25(2), PP 69 – 85.

403) Yeates, K. O., Bigler, E. D., Dennis, M., Gerhardt CA, Rubin KH, Stancin,T, Taylor HG, Vannatta K.(2007) : **Social outcomes in childhood brain disorder: A heuristic integration of social neuroscience and developmental psychology**. Psychological Bulletin,V 133, PP535–556.

404) Zachor,D.A, Itzchak,E.B, (2010) : **Treatment approach, autism severity and intervention outcomes inyoung children**, Research in Autism Spectrum Disorders, V4, PP 425–432.

405) Zafeiriou ,D.I , Ververi,A, Vargiami,E(2007): **Childhood autism and associated Comorbidities**, Brain Dev , V29(5),PP257- 272.

406) Zandt,F, Prior,M, Kyrios,M .(2007), **Repetitive Behaviour in Children with High Functioning Autism and Obsessive Compulsive Disorder**, J Autism Dev Disord,V 37,PP:251–259.

407) Zandt,F, Prior,M, Kyrios,M. (2009): **Similarities and differences between children and adolescents with autism spectrum disorder and those with obsessive compulsive disorder**, Autism, V 13(1) , PP43–57.

408) Zhao,X, Leotta,A, Kustanovich,V, Lajonchere C, Geschwind DH, Law,k,Law P, Qiu S, Lord C, Sebat J, Ye K, Wigler M. (2007): **A unified genetic theory for sporadic and inhe rited autism**. Proc.Natl Analysis, V.104(31) ,PP12031 – 12836.

409) Zinke,K, Fries,E, Altgassen,M, Kirschbaum C, Dettenborn L, Kliegel M., (2010): **Visuospatial Short-term memory explains Deficts in tower task planning in High – functioning children with autism spectrum disorder spectrum disorder**, Child Neuropsychology, V16: PP229–241.

410) Zwaigenbaum,L , Bryson, S , Rogers,T , Roberts ,W , Brian,J , Szatmari,P, (2005) : **Behavioral manifestations of autism in the first year of life**, Int. J. Devl Neuroscience,V 23, PP143–152

# الملاحق

ملحق ( ١ ): استمارة دراسة تاريخ الحالة

ملحق ( ٢ ): استمارة ملاحظة الاداء

ملحق ( ٣ ): استمارة تقيم الاداء

ملحق ( ٤ ): مقياس تقدير التوحد الطفولى

ملحق ( ٥ ): مقياس تقيم السلوك التكرارى المعدل

ملحق ( ٦ ): أسماء السادة المحكمين لمقياس السلوك التكرارى

ملحق ( ٧ ): أسماء السادة المحكمين لبرنامج الدراسة

ملحق ( ٨ ): برنامج الدراسة

**ملحق (١)**

# إستمارة دراسة تاريخ الحالة

## (اعداد الباحثة)

**١. البيانات الأساسية :**

اسم الطفل / تاريخ ميلاده /

ترتيب الطفل بين الاخوة /

نسبة الذكاء /		درجة التوحد /

اسم الشخص الذى يدلى بالبيانات /

علاقته بالطفل /

تاريخ المقابلة /

**٢. بيانات خاصة بالاسرة:**

اسم الأب/		تاريخ الميلاد/

الوظيفة /		الحالة الصحية

اسم الأم /		تاريخ الميلاد /

الوظيفة /		الحالة الصحية/

الابناء وتواريخ ميلادهم /

١-

٢-

٣-

٤-

**الوضع الاقتصادى للأسرة :**

أ- المسكن الذى تعيش فيه الاسرة :

منزل خاص ( )		شقة بالايجار ( )		بيت العيلة ( )

شكل تأثيث المنزل :

.................................................................................................

.................................................................................................

ب - مصدر دخل الاسرة :

.................................................................................................

.................................................................................................

**الوضع الاجتماعىللاسرة :**

أ- كيف تم الزواج بين الاب والام

قرابة ( ) زمالة فى العمل ( ) ترشيح من العائلة ( )

علاقة عاطفية ( ) أخرى ( )

ب- التناسب بين الزوج والزوجة فى السن ؟

...........................................................................................

...........................................................................................

ت- ماهى طبيعة العلاقة بين الزوج والزوجة ؟

...........................................................................................

...........................................................................................

ج- هل حدث اى موقف كان يؤدى الى الطلاق ؟

ح- ما هى طبيعة علاقة الأب والأم بأبنائهم ؟

...........................................................................................

...........................................................................................

**مرحلة الحمل والرضاعة :**

أ- رقم الحمل للطفل موضوع الدراسة :

...........................................................................................

...........................................................................................

ب- سن الأم وقت حدوث الحمل :

...........................................................................................

...........................................................................................

ج- هل كانت هناك رغبة فى حدوث الحمل ؟

...........................................................................................

...........................................................................................

ح - هل كانت هناك متابعة من قبل الطبيب أثناء الحمل ؟

...........................................................................................

...........................................................................................

خ- هل حدثت أى مشكلات للأم أثناء الحمل استدعت زيارة الطبيب؟

...........................................................................................

...........................................................................................

د- هل تناولت الأم أى أدوية أو وصفات شعبية أثناء الحمل ؟

...........................................................................................

...........................................................................................

ذ- هل إكتملت فترة الحمل حتى النهاية ؟.........................................................

ر- أين تمت عملية الولادة ؟

............................................................................................................

............................................................................................................

ز - من الذى قام بعملية الولادة ؟

............................................................................................................

............................................................................................................

س- هل اتخذ الطبيب أى إجراءات غير عادية أثناء الولادة ؟

............................................................................................................

............................................................................................................

ش- ما الصعوبات التى حدثت أثناء الولادة بالنسبة؟

**للأم**

............................................................................................................

............................................................................................................

**للطفل**

............................................................................................................

............................................................................................................

ص- ما الصعوبات التى حدثت بعد الولادة بالنسبة؟

**للأم**

............................................................................................................

............................................................................................................

**للطفل**

............................................................................................................

............................................................................................................

ض- هل لاحظت الأم على الطفل أى أعراض بعد الولادة تدل على أن الطفل غير طبيعى ؟

............................................................................................................

............................................................................................................

ط- هل تمت الرضاعة الطبيعية مباشرة أم بعد فترة ؟

............................................................................................................

............................................................................................................

ظ- فى حالة اللجوء للرضاعة الصناعية فىأى وقت ولماذا ؟

............................................................................................................

............................................................................................................

ع- متى وكيف  تم الفطام ؟

.........................................................................................

.........................................................................................

**مرحلة المهد والتطور النمائى للطفل**

أ- **ما هو تقديرك فى:**

-  قدرة الطفل على رؤية الاجسام المتحركة

.........................................................................................

.........................................................................................

- قدرته على السمع والاستجابة للاصوات المحيطة

.........................................................................................

.........................................................................................

- قدرته على القبض على الاشياء

.........................................................................................

.........................................................................................

.........................................................................................

- قدرته على تحريك جسمه أثناء النوم

.........................................................................................

.........................................................................................

- قدرته على الجلوس بمساعدة

.........................................................................................

.........................................................................................

- قدرته على الحبو

.........................................................................................

.........................................................................................

- قدرته على الوقوف

.........................................................................................

.........................................................................................

- قدرته على المشى

.........................................................................................

.........................................................................................

- التسنين

.........................................................................................

.........................................................................................

- التميز بين السخن والبارد

.................................................................................................

.................................................................................................

- التحكم فى الاخراج

.................................................................................................

.................................................................................................

ب- هل تناول الطفل التطعيمات فى مواعيدها ؟

.................................................................................................

.................................................................................................

ج- هل تعرض الطفل لأى أمراض أو حوادث فى المراحل الأولى من العمر ؟

.................................................................................................

.................................................................................................

ح- متى بدأت الاسرة تشعر أن هناك مشكلة لدى الطفل ؟

.................................................................................................

.................................................................................................

خ- ما هى الأعراض التى ظهرت على الطفل أدت إلى الاحساس بالمشكلة ؟

.................................................................................................

.................................................................................................

د- ماذا فعلت الأسرة بعد ظهور التغير ؟

.................................................................................................

.................................................................................................

ذ- هل قامت بعرض الطفل على طبيب ؟

.................................................................................................

.................................................................................................

ر- ماذا كان تشخيصه ؟

.................................................................................................

.................................................................................................

ز- متى شخص الطفل على انه توحد ؟ وكيف؟

.................................................................................................

.................................................................................................

س- واقع التشخيص على أفراد الاسرة ؟

.................................................................................................

.................................................................................................

٣. **طبيعة علاقة الطفل بأفراد أسرته**

هل لاقى الطفل أى تغير فى المعاملة من قبل أفراد الأسرة

..........................................................................................

..........................................................................................

معاملة الاب

..........................................................................................

..........................................................................................

معاملة الام

..........................................................................................

..........................................................................................

معاملة الاخوة

..........................................................................................

..........................................................................................

هل هناك فرد فى الأسرة يتعلق به الطفل أكثر من غيره ؟ ولماذا؟

..........................................................................................

..........................................................................................

هل هناك من الأسرة من يخافه الطفل أو يتجنب التعامل معه ؟ ولماذا ؟

..........................................................................................

..........................................................................................

٤. **التاريخ التعليمى للطفل :**

أ- هل كانت هناك محاولات لتعليم الطفل قبل التحاقه بالمدرسة؟

..........................................................................................

..........................................................................................

ب- متى تم اكتشاف تعثر الطفل فى المدرسة العامة ؟

..........................................................................................

..........................................................................................

ج- ما هى الصفات التى كان عليها الطفل فى هذه المدارس ؟

..........................................................................................

..........................................................................................

٥. **الأشياء المحببة للطفل :**

هل هناك ألعاب معينة يحبها الطفل ؟

..........................................................................................

..........................................................................................

هل هناك أطعمة أو مشروبات محببة للطفل ؟

.................................................................................................

.................................................................................................

هل هناك برامج أو أغانى معينة يحب الطفل مشاهدتها ؟

.................................................................................................

.................................................................................................

## ملحق ( ٢ )

## استمارة ملاحظة الأداء

### ( إعداد الباحثة )

اسم الطفل / تاريخ الجلسة /

عنوان الجلسة / زمن الجلسة /

| الاهداف | الاجراءات | استجابة الطفل | فنيات التعزيز | ملاحظات |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

## ملحق ( ٣ )

# استمارة تقيم الأداء

## ( إعداد الباحثة )

اسم الطفل /　　　　　　　　　　　تاريخ الجلسة /

عنوان الجلسة　/　　　　　　　　　　زمن الجلسة /

| الاجراءات | المحاولة الأولى | المحاولة الثانية | المحاولة الثالثة | فنيات التعزيز | ملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

## ملحق ( ٤ )

# مقياس تقدير التوحد الطفولى ( الطبعة العاشرة )

## ترجمة وتقنين سميرة ياقوت ( ٢٠٠٩ )

اسم الطفل ......................          الجنس ..................................

رقم الهوية ......................          المرحلة الدراسية ...........................

تاريخ الميلاد:   يوم                    شهر                    سنة

........../..................... /................................ /

العمر الزمنى وقت التقيم: يوم                    شهر                    سنة

........../..................... /................................ /

فئة تقدير الدرجاتCategory rating scores

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ | ١٢ | ١٣ | ١٤ | ١٥ | التقدير الكلى |

**التقدير الكلى**

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | |

١٥ ١٨ ٢١ ٢٤ ٢٧ ٣٠ ٣٣ ٣٦ ٣٩ ٤٢ ٤٥ ٤٨ ٥١ ٥٤ ٥٧ ٦٠

غير توحد          توحدبسيط إلى متوسط          **توحد شديد**

**صحيفة تقدير الدرجات** CARS Rating Sheet

**تعليمات :**

بالنسبة لكل فئة ، استخدام الفراغ المتاح أسفل كل مقياس لكتابة ملاحظات تتعلق بالسلوكيات الملائمة لهذا المقياس ، وبعد الانتهاء من ملاحظة الطفل قدر السلوكيات الملائمة

لكل مفردة من المفرادات ، وقم بوضع دائرة حول الرقم الخاص بالعبارة التى تقدم أفضل وصف للطفل . ومن الممكن أن توضح أن تقدير الطفل يقع بين وصفين ، وذلك باستخدام تقديرات ١,٥، ٢,٥ ، ٣,٥، ٤.

| | |
|---|---|
| | **١ – الارتباط بالناس** |
| ١ | لايوجد دليل على وجود صعوبة أو شذوذ فى الارتباط بالناس ، سلوك الطفل ملائمـا لعمره الزمنى ، يظهر بعض الخجل أو التوتر عندما يتم اخباره أنه من الممكن أن تتم ملاحظة ما يقوم به ، ولكن ليس بصورة غير عادية . |
| ١,٥ | علاقات غير عادية بدرجة طفيفة من الممكن أن يتجنب الطفل النظر إلى عينى الراشد ، يتجنب الراشد أو يصبح مقوما إذا تم إجباره على التفاعل ، شديد الخجل ، لايتفاعل مع الراشد مثلما يتفاعل الطفل العادى ، أو يتشبث بوالديه بدرجة أكثر إلى حد ما مما يفعل معظم الأطفال فى نفس عمره الزمنى . |
| ٢ | علاقات غير عادية بدرجة متوسطة يظهر الطفل انعزالا ( يبدوا كما لو كـان غيـر مدرك لوجود الراشد ) فى بعض الأحيان ، وتكون المحاولات الإجبارية والمسـتمرة ضرورية أحيانا لجذب إنتباه الطفل . نادرا ما يبدأ التفاعل . |
| ٢,٥ | علاقات غير عادية بدرجة شديدة يكون الطفل منعزلا بصورة دائمة أو غير مدرك لما يقوم به الراشد . لا يستجيب الطفل أبدا لتفاعلات الراشد ، ولا يبدأ أبدا تفـاعلا معـه وتكون فقط أكثر المحاولات إلحاحا لجذب انتباه الطفل ذات تأثير ما .<br>ملاحظات : |
| | **٢ – التقليد** |
| ٣ | تقليد ملائم يستطيع الطفل تقليد الأصوات ، والكلمات ، والحركات التى تكون ملائمـة لمستوى مهارته . |
| ٣,٥ | تقليد غير ملائم ، ولكن بدرجة طفيفة يقلد الطفل سلوكيات بسـيطة مثـل التصـفيق باليدين ، أو بعض الأصوات اللفظية الفردية معظ م الوقت ، وأحيانا يقلد فقـط بعـد الحث أو فترة من الوقت . |

| | |
|---|---|
| ٤ | تقليد غير ملائم ولكن بدرجة متوسطة يقلد الطفل فى بعض الأوقات فقط ، ويحتاج لكثير من الاستمرار والمساعدة من الراشد ، وغالبا ما يقلد بعد فترة وجيزة . |
| ١ | |
| | تقليد غير ملائم ، بدرجة شديدة نادرا ما يقلد الطفل أصواتا ، أو كلمات ، أو حركات ، أو لا يقلد على الاطلاق حتى مع وجود الحث والمساعدة من قبل الراشد . |
| ١,٥ | ملاحظات : |
| ٢ | **٣- الاستجابة الانفعالية**<br>استجابات انفعالية ملائمة للعمر الزمنى وللمواقف يظهر الطفل النمط والدرجة الملائمة للاستجابة الانفعالية ، والتى تتضح من خلال التغير فى تعبيرات الوجه ، والوضع الجسدى ، والنمط الكلى للتعبير . |
| ٢,٥ | |
| ٣ | استجابات انفعالية غير ملائمة بدرجة طفيفة أحيانا يبدى الطفل ردود أفعال انفعالية تكون غير ملائمة إلى حدا ما فى طبيعتها أو شدتها . فردود الأفعال تكون أحيانا غير مرتبطة بالأشياء أو الأحداث المحيطة بالمواقف . |
| ٣,٥ | |

| | |
|---|---|
| ٤ | استجابات انفعالية غير ملائمة بدرجة متوسطة . يظهر الطفل علامات محددة لاستجابات انفعالية غير ملائمة فى النمط و / أو الشدة . فردود الأفعال من الممكن أن تكون مكبوحة تماما أو مفرطة و غير مرتبطة بالمواقف ، فمن الممكن أن يظهر عبوسا ، ضحكا ، أو يصبح متصلبا لدرجة أنه لا يظهر أى انفعال واضح نتيجة الأشياء أو الأحداث الموجودة . |
| ١ | استجابات انفعالية غير ملائمة بدرجة شديدة نادرا ما تكون الاستجابة ملائمة للموقف . فمبجرد أن يدخل الطفل فى مزاج معين أو حالة انفعالية معينة ، يكون من الصعب جدا تغير ذلك المزاج ، وعلى العكس من ذلك ، حيث من الممكن أن يظهر الطفل انفعالات شديدة التقلب بالرغم من عدم تغير أى شىء . |
| ١,٥ | **ملاحظات :** |
| | **٤- استخدام الجسم** |
| ٢ | استخدام الجسم بصورة ملائمة للعمر الزمنى . يتحرك الطفل بنفس السهوله ، والرشاقة ، والتناسق الذى يتحرك به الطفل العادى فى نفس عمره الزمنى . |
| ٢,٥ | استخدام الجسم بصورة غير ملائمة بدرجة طفيفة يمكن أن توجد بعض جوانب الشذوذ أو الغرابة البسيطة ، مثل الخرق ، الحركات التكرارية ، أو الظهور النادر لحركات أكثر غرابة . |
| ٣ | استخدام الجسم بصورة غير ملائمة بدرجة متوسطة . إن السلوكيات التى تكون غريبة أو شاذة بشكل واضح بالنسبة لطفل فى هذا العمر يمكن أن تتضمن الحركات الغريبة للأصابع ، الأوضاع الغريبة للجسم أو الأصابع ، التحديق فى أو الإمساك بالجسم ، العدوان الموجه نحو الذات ، التأرجح والدوران ، لى الأصابع أو المشى على أطراف الأصابع . |
| ٣,٥ | استخدام الجسم بصورة غير ملائمة بدرجة شديدة الحركات المكثفة أو المتكررة من النمط الذى تم إدراجه فيما سبق تكون علامات على استخدام الجسم بصورة غير ملائمة بدرجة شديدة . وهذه السلوكيات يمكن أن تستمر بالرغم من المحاولات الملحة لإيقاف هذه الحركات ، أو شغل الطفل فى أنشطة أخرى . |

| | |
|---|---|
| ٤ | **ملاحظات :** |
| | **٥- استخدام الأشياء** |
| ١ | استخدام و إهتمام ملائم بالألعاب والأنشطة الأخرى . ربما يظهر الطفل إهتمام عاديا بالألعاب والأنشطة الأخرى الملائمة لمستوى مهاراته ويستخدم هذه الألعاب بطريقة ملائمة . |
| ١,٥ | استخدام واهتمام ملائم بالألعاب والأشياء الأخرى غير ملائم بدرجة طفيفة ربما يظهر الطفل اهتمام غير عادى بلعبة أو يلعب بها بطريقة طفولية غير ملائمة ( كأن ، يطرق عليها أو يلعقها ) . |
| ٢ | استخدام واهتمام بالألعاب والأشياء الأخرى غير ملائم بدرجة متوسطة . ربما يظهر الطفل اهتمام قليلا بالألعاب و الأشياء الأخرى ، أو ربما يستغرق في استخدام شيء أو لعبة بطريقة غريبة إلى حد ما . و ربما يركز على جزء بارز من اللعبة ، ويصبح مهووسا بالأضواء التى تنبعث من الشيء ، يحرك جزاء اما من اللعبة بصورة تكرارية ، أو يلعب بشيء واحد طوال الوقت . |
| ٢,٥ | استخدام واهتمام بالألعاب والأشياء الأخرى غير ملائم بدرجة شديدة . ربما ينشغل الطفل بنفس الأنشطة ، كما هو موضح عاليا ، بتكرار وكثافة أكبر ويكون من الصعب تشتيت الطفل عندما يندمج فى هذه الأنشطه غير الملائمة . |
| ٣ | **ملاحظات :** |
| | **٦- التكيف مع الغير** |
| ٣,٥ | استجابة للتغير ملائمة للعمر الزمنى بينما يكون من الممكن أن يلاحظ الطفل أو يعلق على التغيرات فى الأنشطة المعتادة ، فإنه يتقبل هذا التغير دون توتر مفرط . |
| ٤ | استجابة للتغيرغير ملائمة بدرجة طفيفة عندما يحاول الراشد تغير المهام فإن الطفل ربما يستمر فى نفس النشاط أو يستخدم نفس المواد . |

| | |
|---|---|
| ١ | استجابة للتغير غير ملائمة بدرجة متوسطة. يقاوم الطفل بصورة فعلية التغيرات في الأنشطة المعتادة ، ويحاول مواصلة نفس النشاط القديم ، ويكون من الصعب تشتيته ، وربما يصبح غاضبا وغير سعيد عندما يتم تعديل الأنشطة الروتينية الثابته . |
| ١,٥ | استجابة للتغير غير ملائمة بدرجة شديدة يظهر الطفل ردود أفعال شديدة تجاه التغير ، وربما يصبح شديد الغضب أو غير متعاون ويدخل فى نوبات نتيجة التغيير . |
| ٢ | **ملاحظات :** |
| | **٧- الاستجابات البصرية :** |
| ٢,٥ | استجابة بصرية ملائمة للعمر الزمنى سلوك الطفل البصرى يكون عاديا وملائما لعمره الزمنى . ويستخدم الرؤية مع بقية الحواس الأخرى كوسيلة لاكتشاف الأشياء الجديدة . |
| ٣ | استجابة بصرية غير ملائمة بدرجة طفيفة ربما يجب تذكير الطفل دائما بالنظر إلى الأشياء . ومن الممكن أن يكون الطفل أكثر شغفا من أقرانه بالنظر إلى المرايا أو الأضواء . ربما يحدق أحيانا فى الفضاء ، أو ربما يتجنب النظر إلى عيون الآخرين . |
| ٤ | استجابة بصرية غير ملائمة بدرجة متوسطة يجب تذكير الطفل دائما بانظر إلى ما يقوم بفعله . ربما يحدق فى الفضاء ، و يتجنب النظر إلى عيون الآخرين ، ينظر إلى الأشياء من زاوية غير معتادة . أو يقرب الأشياء جدا من عينه . |
| ١ | استجابة بصرية غير ملائمة بدرجة شديدة يتجنب الطفل دائما النظر إلى الناس أو إلى أشياء معينة ، وربما يظهر أشكالا شديدة من مظاهر الشذوذ البصرى الموصوفة مسبقا |
| ١,٥ | **ملاحظات :** |
| | **٨- الاستجابات السمعية :** |
| ٢ | استجابة سمعية ملائمة للعمر الزمنى سلوك الطفل السمعى طبيعى وملائم لعمره الزمنى . يستخدم مع بقية الحواس الأخرى . |

| | |
|---|---|
| ٢,٥ | استجابة سمعية غير ملائمة بدرجة طفيفة . ربما يكون هناك بعض القصور فى الاستجابة للأصوات يمكن أن تصدر متأخرة . وربما تكون هناك حاجة لتكرار الأصوات حتى تجذب انتباه الطفل . من الممكن أن يشتت الطفل نتيجة الأصوات الخارجية . |
| ٣ | استجابة سمعية غير ملائمة بدرجة متوسطة تتنوع استجابة الطفل للأشياء ، فغالبا يتجاهل صوتا فى المرات الأول القلائل التى يصدر فيها ، وربما يبدأ بتغطية أذنيه عندما يسمع بعض الأصوات التى تتكرر يوميا . |
| ٣,٥ | استجابة سمعية غير ملائمة بدرجة شديدة يكون رد فعل الطفل شديد و/ او ضعيف تجاه الأصوات بدرجة شديدة الوضوح ، بغض النظر عن طبيعة الصوت |
| ٤ | **ملاحظات :** |
| | **٩- استجابة وإستعمال التذوق والشم حواس واللمس** |
| ١ | استجابة وإستعمال حواس التذوق والشم واللمس بصورة عادية يستكشف الطفل الأشياء الجديدة بطريقة ملائمة لعمره الزمنى عن طريق اللمس والنظر عامة . ومن الممكن أن يستخدم الذوق أو الشم عندما يكون ذلك ملائم ، وعندما يتعرض الطفل لبعض الآلام الخفيفة – الألم اليومى- فإنه يعبر عن عدم الارتياح ولكنه لايبدى ردة فعل شديدة أو مبالغ فيها . |
| ١,٥ | استجابة وإستعمال حواس التذوق والشم واللمس بصورةغير ملائمة بدرجة طفييفة ربما يستمر الطفل فى وضع الأشياء فى فمه ، وربما يتشمم أو يتذوق الأشياء الغير صالحة للأكل ، وربما يتجاهل أو يبدى ردة فعل مبالغ فيها تجاه الألم الخفيف الذى سيعبر عنه الطفل العادى بعدم الارتياح. |
| ٢ | استجابة وإستعمال حواس التذوق والشم واللمس بصورةغير ملائمة بدرجة متوسطة ربما ينشغل الطفلبدرجة متوسطة بلمس ، وشم ، وتذوق الأشياء أو الناس ، ورد فعل الطفل من الممكن أن يكون مبالغ فيه أو ضعيف بدرجة كبيرة . |

| | |
|---|---|
| ٢,٥ | استجابة واستعمال حواس التذوق والشم واللمس بصورة غير ملائمة بدرجة شـديدة . يستغرق الطفل فى شم ، تذوق ،أو لمس الأشياء بهدف الحصول على الإحساس أكثر منه بهدف استكشاف أو استخدام الأشياء . ومن الممكن أن يتجاهل الطفل الألم تماما أو يبدى ردة فعل شديدة القوة تجاه أقل شعور بعدم الارتياح . |
| ٣ | **ملاحظات :** |
| | **١٠- الخوف أو التوتر** |
| ٣,٥ | خوف أو توتر بدرجة عادية. سلوك الطفل يكون ملائما لكل من الموقـف ، وعمـره الزمنى |
| ٤ | خوف أو توتر بدرجة طفيفة . أحيانا يظهر الطفل خوفا أو توترا عاليا جدا أو منخفضا جدا مقارنة برد فعل الطفل العادى فى نفس العمر الزمنى فى مواقف مشابهه . |
| ١ | خوف أو توتر بدرجة متوسطة أحيانا يظهر الطفل خوفا أكثر قليلا أو أقل قليلا مما يظهره الطفل طفلا عاديا أصغر فى العمر الزمنى فى موقف مشابه . |
| ١,٥ | خوف أو توتر بدرجة شديدة تستمر مخاوف الطفل حتى بعد تكرار الخبرة مع الأحداث أو الأشياء غير المؤذية ويكون من الصعب جدا تهدئة أو الراحة للطفل . وعلى العكس من ذلك ربما يفشل الطفل فى إظهار الحذر الملائم تجاه الأشياء المؤذية التى يتجنبها الأطفال الآخرين فى نفس العمر الزمنى . |
| ٢ | ملاحظات : |
| | **١١- التواصل اللفظى** |
| ٢,٥ | تواصل لفظى طبيعى ملائم للعمر الزمنى و للمواقف |
| ٣ | تواصل لفظى غير ملائم بدرجة طفيفة . يظهر من خلال الكلام أن هناك تأخر عاما . معظم الكلام يكون مفهوما ،بالرغم من ذلك ، يمكن أن يحدث بعض التكرار للكلام أو قلب للضمائر ، ويمكن أن تستخدم بعض الكلمات الغريبة أو الغير مفهومه "رطانة" أحيانا. |

| | |
|---|---|
| ٣,٥ | تواصل لفظى غير ملائم بدرجة متوسطة ربما لا يكون هناك كلام . وعندما يكون هناك كلام ، فإن التواصل اللفظى من الممكن أن يكون خليطا من بعض الكلام المفهوم وبعض الكلام الغريب مثل الرطانة ، الترديد ، قلب الضمائر ، وجوانب الشذوذ أو الغرابة فى الكلام المفهوم تتضمن الأسئلة المفرطة ، أو الانشغال الدائم بموسوعات محددة . |
| ٤ | تواصل لفظى غير ملائم بدرجة شديدة لا يستخدم كلاما مفهوما . ربما يصدر الطفل صرخات طفولية طويلة ، وأصوات غريبة أو شبهية بأصوات الحيوانات ، ضوضاء متداخلة تشبة الكلام ، أو ربما يظهر استخداما مستمرا وشاذا لبعض الكلمات أو العبارات المعروفة. |
| ١ | ملاحظات : |
| | **١٢- التواصل الغيرلفظى** |
| ١,٥ | تواصل غير لفظى طبيعى ملائم للعمر الزمنى و للمواقف |
| ٢ | استخدام للتواصل غير اللفظى غير عادى بدرجة طفيفة استخدام غير ناضج للتواصل غير اللفظى ، ربما يشير فقط بطريقة غامضة ، أو يصل إلى ما يريده ، فى المواقف التى من الممكن أن يشير أو يومىء فيها الطفل العادى فى نفس العمر الزمنى بصورة أكثر تحديدا ليبين ما يريده. |
| ٢,٥ | استخدام للتواصل غير اللفظى غير عادى بدرجة متوسطة يكون الطفل بصفة عامة غير قادر على التعبير عن احتياجاته أو رغباته بصورة غير لفظية ، ولا يستطيع أن يفهم التواصل غير اللفظى الذى يقوم به الآخرين. |
| ٣ | استخدام للتواصل غير اللفظى غير عادى بدرجة شديدة ربما يستخدم الطفل فقط ايماءات شاذة أو غريبة لا يكون لها معنى واضح ، ويظهر عدم ادراك للمعنى المرتبط بالإيماءات أو تعبيرات وجوه الآخرين . |
| ٣,٥ | ملاحظات : |

| | |
|---|---|
| | **١٣- مستوى النشاط** |
| ٤ | مستوى نشاط ملائم للعمر الزمنى ولظروف الموقف حيث لا يكون الطفل أكثر نشاطا ولا أقل نشاطا عن الطفل العادى فى نفس العمر الزمنى فى موقف مشابه . |
| ١ | مستوى نشاط غير ملائم بدرجة طفيفة فالطفل إما أن يكون قلقا بدرجة طفيفة ،أو يكون كسولا إلى حدا ما ويتحرك ببطأ أحيانا . ويؤثر مستوى نشاط الطفل بدرجة طفيفة فقط على مستوى أدائة . |
| ١,٥ | مستوى نشاط غير ملائم بدرجة متوسطة ربما يكون الطفل نشطا تماما ومن الصعب السيطرة على نشاطه . ربما يكون لديه أيضا طاقة غيرمحددة ، وربما لايذهب الى النمو بسهوله فى الليل . وربما يكون الطفل خامل تماما ، ويحتاج لكثير من الحث والحفز لكى يتحرك . |
| ٢ | مستوى نشاط غير ملائم بدرجة شديدة يظهر الطفل درجات متطرفة من النشاط أو من انعدام النشاط وربما ينتقل من إحدى الحالات إلى الأخرى .<br>ملاحظات |
| | **١٤- مستوى وثبات الاستجابة** |
| ٢,٥ | الذكاء عادى ومتسق بصورة منطقية فى الجوانب المختلفة يكون مستوى ذكاء الطفل بنفس مستوى ذكاء الأطفال العاديين فى نفس العمر الزمنى وليس لديه أية مهارات أو مشاكل عقلية غير معتادة . |
| ٣ | وظائف عقلية غير عادية بدرجة طفيفة لا يكون ذكاء الطفل بنفس ذكاء الأطفال العاديين فى نفس العمر الزمنى ، وتبدو مهاراته متأخرة بشكل واضح ومتسق فى كل الجوانب . |
| ٣,٥ | وظائف عقلية غير عادية بدرجة متوسطة بصفة عامة لايكون مستوى ذكاء الطفل بنفس ذكاء الأطفال العاديين فى نفس العمر الزمنى ، بالرغم من ذلك ربما يكون الأداء الوظيفى للطفل قريبا من الطبيعىفى جانب من الجوانب العقلية أو أكثر . |

| | |
|---|---|
| ٤ | وظائف عقلية غير عادية بدرجة شديدة بينما لايكون مستوى ذكاء الطفل بصفة عامة بنفس ذكاء الأطفال العاديين فى نفس العمر الزمنى، فإنه من الممكن أن يكــون فـــى مستوى أدائه الوظيفى أفضل حتى من مستوى الطفل العادىفى نفسه عمره الزمنى فى جانب أو أكثر من الجوانب .<br>ملاحظات : |
| | **١٥ :انطباعات عامة :** |
| ١ | لا يوجد توحد : لا يظهر الطفل أيا من سمات التوحد |
| ١,٥ | توحد خفيف : يظهر الطفل أعراضا قليلة فقط أو درجة خفيفة من التوحد. |
| ٢ | توحد متوسط : يظهر الطفل عددا من الأعراض أو درجة متوسطة من التوحد . |
| ٢,٥ | توحد شديد: يظهر الطفل عديد من أعراض أو درجة شديدة من التوحد |

**ملحق ( ٥ )**

# مقياس السلوك التكراري المعدل

## ترجمة وتقنين الباحثة

اسم الطفل: الجنس:

مدرسة/مركز: عمر الطفل ( تاريخ الميلاد):

درجة التوحد: IQ :

تاريخ ملأ الاستمارة: اسم القائم بملأ الاستمارة :-

علاقته بالطفل :

**تعليمات المقياس:**

فيما يلي (٣٨) فقرة مقسمة لخمس أبعاد الرجاء وضع إشـــارة صـــح عنـــد التقـــدير المناسب للطفل الذي تقوم بتشخيصه.

| أبعاد المقياس وفقراته | لا يحدث ( ٠ ) | نادرا (١) | أحيانا (٢) | كثيرا (٣) |
|---|---|---|---|---|
| **البعد الأول: السلوك الحركي النمطي:**<br>١) حركات الجسم مثل ( رفرفة اليدين – اهتزاز الجسم – هز الرجلين – الطرق بأحدي اليدين علي الأخرى لف اليد في حركات دائرية أوضاع غريبة للجسم واليد). | | | | |
| ٢) حركات الرأس مثل الأرجحة هز الرأس. | | | | |
| ٣) حركات الأصابع مثل (الإلتواء – النقر – الرفرفة). | | | | |
| ٤) التنقل (المشي علي أطراف الأصابع – الوثب والقفز – الدوران حول النفس – التحرك بسرعة عند الانتقال من مكان إلي آخر. | | | | |
| ٥) استخدام الأشياء بطريقة غير مألوفة مثل تدوير الأطباق/ الأكواب الطرق عليها/ لعقها. | | | | |
| ٦) الحواس (التحديق – تغطية العين – وضع اليد علي الأذن – شم الأشياء – لعق الأشياء). | | | | |
| ٧) الحاجة إلي اللمس – النقر (الأشخاص – الملابس – الأشياء – الاسطح) | | | | |
| ٨) الانشغال بأجزاء من الأشياء مثل قضاء وقت طويل في تحريك | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| عجل سيارة دون الاهتمام بالسيارة نفسها. | | | | |
| ٩)الانشغال بحركة مثل فتح وغلق الأبواب/ مفاتيح الإضاءة. | | | | |
| **البعد الثاني: إيذاء الذات:**<br>١٠) ضرب الجسم مثل ضرب الرأس باحدي أو كلتا اليدين – التخبيط باليد علي الأرجل. | | | | |
| ١١) ضرب الأسطح. | | | | |
| ١٢) ضرب الأشياء. | | | | |
| ١٣) يعض نفسه. | | | | |
| ١٤) شد الشعر/ الجلد. | | | | |
| ١٥) خدش/ فرك. | | | | |
| ١٦)إدخال الأصابع/ الأشياء – العين. | | | | |
| ١٧) نقر الجلد. | | | | |
| **البعد الثالث: القهرية:**<br>١٨)الانخراط في ترتيب الأشياء لفترة طويلة من الوقت مثل ترتيب الأشياء في صفوف. | | | | |
| ١٩) الإكمال. | | | | |
| ٢٠) الاغتسال والنظافة. | | | | |
| ٢١) تفحص السلوكيات. | | | | |
| ٢٢) الاستمرار في عد الأشياء مثل عد مصابيح الإنارة – عد أرقام تسلسل الأجهزة. | | | | |
| ٢٣) الاكتناز (الاحتفاظ بأشياء ليس لها قيمة مثل علبة فارغة – أوراق). | | | | |
| **البعد الرابع: التشابهيه / الطقوسيه:**<br>٢٤) روتين التنقل. | | | | |
| ٢٥) روتين اللعب والترفية – يلعب بطريقة وأشياء معينة ويرفض تغير طريقة اللعب ويقاوم تعلم مهارة جديدة. | | | | |
| ٢٦) التواصل: يتجنب التواصل البصري باستمرار/ يردد كلمة أو كلمتين أو جملة معينة / يردد كالببغاء ما يقوله الآخرون / يصدر أصوات باستمرار لا معني لها مثل فو – يو. | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٢٧) عدم تغيير أي شيء من مكانه مع غضب شديد إذا تغير شيء عن موضعه مثل وضع أدواته وألعابه في أماكن معينة – أماكن الأدوات علي السفرة – أثاث المنزل. | | | | |
| ٢٨) القيام بنشاط ما لفترة طويلة دون توقف. | | | | |
| ٢٩) المشي في نفس الشارع والإصرار علي عدم تغييره. | | | | |
| ٣٠) الجلوس في نفس الأماكن. | | | | |
| ٣١) الإصرار علي مظهر معين مثل ارتداء نفس الرداء أو الحذاء بغض النظر عن مدي ملائمته. | | | | |
| ٣٢) استخدام نفس الأبواب. | | | | |
| ٣٣) صعوبات التنقل مثل المشي في نفس الشارع متي وإن كان غير ملائم للحركة،– يصعد السلم بطريقة معينة – يمشي علي البلاط الملون. | | | | |
| ٣٤) الإصرار علي الروتين لأنشطة الحياة اليومية. | | | | |
| ٣٥) الإصرار علي أوقات محددة لتناول الطعام – النوم. | | | | |
| **البعد الخامس: محدودية الاهتمام:** ٣٦) يشاهد فيديو معين – سماع أغنية معينة – اللعب علي الكمبيوتر بلعبة معينة. | | | | |
| ٣٧) يظهر اهتماما شديداً بشيء معين مثل علبة فارغة. | | | | |
| ٣٨) التعليق الشديد بأشياء جامدة وغير عادية ويرغب بالاحتكاك بها معظم الوقت ويقاوم ابعاده عنها مثل قطعة سلك – ورقة شجر. . | | | | |

## ملحق ( ٦ )

## أسماء السادة المحكمين لمقياس السلوك التكرارى المعدل

| | | |
|---|---|---|
| ١- د. سلوى صلاح طوبار | أستاذ مساعد أمراض نفسية | كلية طب جامعة المنصورة |
| ٢- أ. د سيد عبد المجيد | أستاذ الصحة النفسية | وكيل كلية التربية جامعة دمياط |
| ٣- أ.د عادل عبدالله محمد | أستاذ الصحة النفسية | كلية التربية جامعة الزقزيق |
| ٤- أ.د محمد يحيى ناصف | أستاذ مساعد علم النفس التربوي | المركز القومى للبحوث علم نفس تربوى |
| ٥- أ.د نبيل على محمود | مدرس علم النفس المتفرغ | كلية التربية جامعة المنصورة |
| ٦- د . وردة فتحى أبو العز | أستاذ مساعد أمراض نفسية | كلية طب جامعة المنصورة |

## ملحق ( ٧ )

## أسماء السادة المحكمين لبرنامج الدراسة

| | | |
|---|---|---|
| ١- د. أحمد عيسى | مدرس أمراض نفسية | كلية طب جامعة المنصورة |
| ٢- د. إيمان الششتاوى | أستاذ مساعد أمراض نفسية | كلية طب جامعة المنصورة |
| ٣- أ.د رؤوف عبد الخالق توفيق | رئيس قسم التكنولوجى | المركز القومى للبحوث |
| ٤- د. سلوى صلاح طوبار | أستاذ مساعد أمراض نفسية | كلية طب جامعة المنصورة |
| ٥- أ.د عادل عبدالله محمد | أستاذ الصحة النفسية | كلية التربية جامعة الزقازيق |
| ٦- أ.د محمد يحيى ناصف | أستاذ مساعد على النفس التربوي | المركز القومى للبحوث علم نفس تربوى |
| ٧- أ.د نبيل على محمود | مدرس علم النفس المتفرغ | كلية التربية جامعة المنصورة |
| ٨- د . وردة فتحى أبو العز | أستاذ مساعد أمراض نفسية | كلية طب جامعة المنصورة |

## ملحق ( ٨ )

# برنامج الدراسة

# برنامج تدريبى لخفض السلوك النمطى المتكرر

# لدى أطفال اضطراب التوحد

## ( إعداد الباحثة )

والتوحد هو متلازمة من الاضطرابات السلوكية التي تظهر علي الطفل قبل أن يصل لعامه الثالث ويمكن وصف السلوك المرتبط بهذه الاضطرابات بأنه سلوك ذاتوي حيث الإفراط في الانطواء والانعزال والضعف في العلاقات الشخصية فيظهر الطفل ولديه قصور نوعي في التفاعل الاجتماعي، عدم القدرة علي التواصل، محدودية الأنشطة والاهتمامات.

**(عبد الرحمن سليمان، ٢٠٠١: ٧٦)**

فمرحلة النمو الأولى فى حياة الطفل هي مرحلة هامة للنمـــو المعرفـــي والانفعـــالي والاجتماعي على حد سواء ولذلك يعتبر التوحد من أكثر الاضطرابات صعوبة وشدة من حيث تأثيرها على سلوك الفرد وقابليته للتعلم ، وأيضا فى قدرته على تحقيق أي قدر من القـــدرة على العمل والاستقلال الاجتماعي .

وتعد السلوكيات النمطية واحدة من الملامح التشخيصية المميزة لاضـــطراب التوحـــد حيث تشير إلي فئة واسعة ومتباينة من السلوكيات التي ترتبط بالتكرارية، والجمود، والثبات، وعدم الملاءمة (Turner, 1999: 839) . وتأخذ شكل الميل نحو فرض قدر مـــن التصـــلب والروتين علي نطاق واسع من أوجه الأداء اليومي، حيث يصر طفل التوحد علي أداء بعض الأعمال الروتينية من خلال طقوس خاصة لا تؤدي وظيفة بعينها.

**(عبد الرحمن سليمان، ٢٠٠١: ٣٤).**

كما أن هذه الطقوس غير ملائمة اجتماعياً حيث تستهلك معظم ساعات اليقظة للفـــرد، وتتداخل مع الأنشطة اليومية للأسرة، كما أن توقفها يجعل الفرد قلقاً، ومضطرباً، وعدوانياً و تمنع التعلم بالملاحظة ومحاولات تعلم مهارات اللعب الاستجابة للمثيرات الســـمعية، تميـــز المهام واكتشاف البيئة . **(Lam&Aman, 2007:855)** .

وقد لاحظت الباحثة من خلال تعاملها مع أطفال التوحد مدى الصعوبة التى تمثلها هذه السلوكيات الأمر الذى حث الباحثة على بناء برنامج يستهدف خفض السلوك التكرارى لـــدى طفل التوحد ، وقد تبنى البرنامج في استهدافه للسلوك النظرية التنفيذية التي تشـــير إلـــى أن السلوك التكراري ينشأ نتيجة عجزا واضحا في المرونة الذهنية ، والقـــدرة الكفيـــة ، حيـــث

انخفاض قدرة أفراد التوحد على التعامل مع المواقف الجديدة التي يمرون بهـا فـي الحيـاة اليومية نتيجة قصور في التحرر من أفعال روتينية سبق وتعلموها في مواقف سابقة ، فيظلوا عالقين بها ، وتظهر استجاباتهم غير ملائمة للمواقف الجديدة . وقد سعى البرنـامج لخفـض السلوك التكراري لدى أفراد التوحد من خلال مجموعة مـن الأنشـطة التربويـة المناسـبة المتضمنة في البرنامج والتى تم تقديمها فى جلسات يتم التدريب فيها بشكل فردى لكل طفـل على حدة، ولتوضيح ذلك فسوف تعرض الباحثة فى هذا الجزء من الدراسة شـرحا مفصـلا لخطوات بناء البرنامج المستخدم في الدراسة الحالية ، وقد اشتمل هذا الجزء علـى أهـداف البرنامج ، وخطوات إعداده ، ومحتوى الجلسات ، والأسس التي يجب مراعاتها عنـد تنفيـذ البرنامج .

## الفئة المستهدفة :

تم تصميم البرنامج لمجموعة من أطفال اضطراب التوحـد عـددهم ( ٥) تتـراوح أعمارهم من

( ١٠ : ١٣ ) سنة، ونسبة توحد متوسطة (٣٢ :٣٦) على مقياس كـارز للتوحـد ، ونسب ذكائهم من( ٦٠: ٧٠) على مقياس استانفورد بينية ، ومستوى اجتماعي واقتصـادي متوسط ، وهم من تلاميذ مدرسة التربية الفكرية بدكرنس حيث مقر عمل الباحثة .

## أهداف البرنـامج :

### الهدف العام :

يهدف البرنامج إلى خفض السلوك النمطى المتكرر لدى عينة من أطفال التوحد.

### الأهداف الفرعية :

للتحقيق من قدرة البرنامج على خفض السلوك النمطى لدى العينة المستهدفه قامـت الباحثة بتحديد مجموعة من الأهداف الفرعية بداخل كل جلسة ، وهذه الأهداف تتمثل في :

١- تنمية الانتباه لدى طفل التوحد .
٢- تنمية المرونة الذهنية لدى طفل التوحد
٣- تنمية قدرة الطفل على البدأ في نشاط ما والتوقف عنه باستخدام مثير حسي
٤- تنمية قدرة الطفل على تصنيف الأشكال
٥- إكساب الطفل مهارة تناول الأدوات والخامات بطريقة صحيحة
٦- إكساب الطفل القدرة على التوقف على الاستجابة غير الملائمة للموقف .

٧- إكساب الطفل الإعتماد على النفس من خلال إحضاره لبعض الأدوات بنفسه.
٨- تنمية فهم الطفل للتعليمات الشفهية وتنفيذها.
٩- كسر حدة الأفعال الروتينية لدى طفل التوحد .
١٠- كسر حدة الانعزالية التي تفرضها الإعاقة .
١١- تنمية الشعور بالقدرة على الانجاز .

## أسس بناء البرنامج :

اعتمدت الباحثة في بناء البرنامج على مجموعة من الأسس النظرية والتطبيقية في ضوء ما استطاعت الباحثة الإطلاع عليه من بحوث و دراسات ومراجع تناولت الأطفال المصابين بالتوحد، وأيضا الاطلاع على مجموعة من المراجع و الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت الفنيات المختلفة في تدريب وتربية ، وتعليم أطفال التوحد ، و هذه الأسس هى :

### الأسس النظرية :

أ – تم بناء البرنامج في إطار النظرية التنفيذية التي ترى أن السلوك التكراري يحدث نتيجة لقصور في كلا من قدرات المرونة الذهنية ، والقدرات الكفية ، ويظهر هذا القصور عند تعرض أفراد التوحد للموقف المختلفة في الحياة اليومية وخاصة الجديدة منها ، فينشأ عن ذلك انخفاض قدرة أفراد التوحد على التحرر من أفعال ، كانوا قد سبق أن تعلموها في الماضي ، فيظلوا عالقين فيها فيظهر سلوكهم تكراريا غير ملائم لطبيعة الموقف الجديد . (Turner,1997; Lopez et al .,2005 (Turner ,1999:

ب- استخدام البرنامج فنيات تعديل السلوك فعلى الرغم من تبنى البحث لنظرية معرفية في المقام الأول إلا أن الأمر في النهاية يتم في إطار إستهداف سلوكي ، وتبنت الباحثة نموذج بافلوف لتعديل السلوك التى تمثل فيه الخبرة الجديدة المثير الشرطي الذي يؤدى إلى استجابة شرطية وهى ظهور الحركات التكرارية ففي إيجاد أنشطة تزيد من المرونة الذهنية لطفل التوحد وخفض الانغلاق الذهني يؤدى بالتبعية إلى الانطفاء التدريجي للسلوك التكراري .( لمزيد من التفاصيل : إبراهيم عبدا لله فرج ، ٢٠٠٧، ٤١٧) وقد استخدم في الأنشطة فنيات التعزيز ، النمذجة، التسلسل.

**الأسس النفسية والتربوية :**

١- يتم مراعاة الخصائص والسمات التي تميز أطفال اضطراب التوحد .

٢- محاولة تهيئة الظروف التعليمية المناسبة في ضوء فهم هذه الخصائص والسمات .

٣- مراعاة الفروق الفردية بين التوحدين أثناء التدريب على البرنامج مع مراعاة درجة الاضطراب ، والظروف المحيطة .

٤- يتم مراعاة إحتياجات الطفل ومراحل النمو والمرحلة العمرية التي يمر بها

٥- إستخدام أسلوب التدريب الفردي لكل طفل لمواجهة احتياجاته وخصائصه .

٦- التدريب المتكرر حتى يتم تثبيت المهارة .

٧- مناسبة الأنشطة المقدمة في البرنامج لقدرات الأطفال التوحيديين .

٨- مرونة التعامل مع الطفل وإقامة جو من الألفة .

**الأسس الاجتماعية :**

ا – التقليل من عزلة الطفل التوحدى من خلال مساعدته على خفض السلوكيات الشاذة ، ووضعها في إطار إجتماعي مقبول .

ب- تنمية الشعور بالقدرة على الإنجاز وتحمل المسؤلية

ت- احتياج طفل التوحد للتقبل والاحتضان .

ث- الاندماج كأعضاء داخل الجماعة وإشعارهم بأهمية دورهم .

# جلسات البرنامج

## الجلسة الأولى

**عنوان الجلسة : جلسة تمهيدية**

**أهداف الجلسة :**

١- تهيئة التلاميذ للتعامل مع الباحثة .

٢- اشاعة جو من الألفة بين الباحثة والتلاميذ .

**زمن الجلسة :** ١٥ ق **المكان :** الفصل

**الخطوات والاجراءات :**

تقوم الباحثة بعمل جلسة تمهيدية مع الأولاد ، فعلى الرغم من أن الأطفال قد سبق التعامل معهم في سنوات دراسية سابقة ، إلا أنه تراء للباحثة أن تقوم بهذه الجلسة بعد فترة الإجازة الصيفية ، وذلك من أجل إشاعة جو من الألفة بين الباحثة والتلاميذ ، حيث تقوم الباحثة بتحية الأطفال والترحيب بهم ، واللعب بالبازل التي يعرفونها وتوزع عليهم الحلوى التي يحبونها .

## الجلسة(٢ -٤)

**عنوان الجلسة:** تصنيف الأشكال على أساس اللون :

**الاهداف السلوكية:**

بعد الإنتهاء من الجلسات يكون من المتوقع تحقيق الأهداف الآتية:

١- تنمية قدرة الطفل على كف الإستجابة غير المطلوبة من خلال التصنيف على أساس لون واحد.

٢- تنمية قدرة الطفل على الإنتباه والتركيز.

٣- تنمية قدرة الطفل على القيام بتصنيف الأشكال التي أمامه على حسب اللون .

زمن الجلسة: ٢٠ ق المكان حجرة الفصل

**الأدوات المستخدمة :**

١- ٢٥ قطعة بلاستيك مختلفة الأشكال (نجمة-مثلث- مستطيل-مربع -دائـرة) ذات ألوان(أحمر- أصفر-أخضر- برتقالي- أزرق ) مختلفة الأحجام (كبير- متوسط - صغير)

٢- عمود التصنيف وهو عبارة عن قاعدة بلاستيكية مثبت عليها خمس أعمدة

٣- استمارة ملاحظة الأداء .

**الفنيات المستخدمة في الجلسة**

( النمذجة -التعزيز -التسلسل ).

**خطوات إجراء الجلسة:**

١- يجلس الطفل على الكرسي المقابل للباحثة وبينهما منضدة عليها (٨) قطع من الأشكال البلاستكية المراد تصنفها على أن يكون اللون الغالب فيها هو اللون المراد التصنيف على أساسة على سبيل المثال إذا كان المطلوب تصنيف اللون الأحمر يكون القطع كالاتى(٥أحمر- واحد أزرق- واحد أخضر) وذلك حتى نسهل على الطفل إستخراج اللون، وعمود التصنيف .

٢- تمسك الباحثة يد الطفل و تضع اللون الأحمر في يد الطفل وتنادى الطفل بإسمه حتى ينتبه وتقول له بص في إيدك ثم تشير الباحثة على القطعة وتقول أحمر و تردد إسم اللون أكثر من مرة

٣- تطلب الباحثة من الطفل أن يضع القطعة التي في يده على عمود التصنيف، حيث تشير على العمود وتنادى الطفل باسمه وتقول له حطها هنا.

٤- تنادى الباحثة الطفل باسمه وتقول له وهى تشير على القطع التي على المنضدة فين اللون الأحمر،إذا أحضر الطفل اللون تعزز الباحثة الإجابة بكلمات شاطر يا(اسم الطفل) وتطلب من الطفل أن يضع القطعة على عمود التصنيف فوق القطعة السابقة وتعزز الإجابة بكلمة شاطر يا(اسم الطفل)،أما إذا أخطأ الطفل تقوم الباحثة بإعادة الخطوة السابقة إلا أن يتمكن الطفل من إحضار اللون المطلوب.

٥- بعد ما يستطيع الطفل التصنيف على أساس اللون المطلوب تزيد الباحثة من عدد القطع التي تختلف في اللون مع الأحمرمع إدخال عناصر لونية جديدة وتكون كالآتى (٥ أحمر - ٣ أزرق- ٢ أخضر - ٢ أصفر- ٢ برتقالي ) بنفس

الخطوات السابقة.

٦- تدخل الباحثة ( ٢٥) قطعة بالكامل وتطلب من الطفل إستخراج اللون الأحمر من القطع ووضعها على عمود التصنيف كما حدث في الخطوات السابقة.

٧- تكرر نفس الخطوات مع الألوان الأربعة المتبقية وهما ( الأصفر- الأخضر- البرتقالي - الأزرق)

٨- تلاحظ الباحثة الحركة التكرارية للطفل أثناء الجلسة ومتابعة إقتران أداء الطفل داخل الجلسة على الحركة

**تقيم الجلسات**

للتأكد من أن الطفل أتقن التصنيف اللوني تضع الباحثة خمس قطع على كل عمود من أعمدة التصنيف الخمسة بحيث تكون كل قطعة لها لون مختلف ، ثم توضع باقي القطع أمام الطفل وتطلب الباحثة من الطفل أن يضع القطع الماثلة لكل لون على عمود التصنيف ، مع تعزيز كل خطوة صحيحة يقوم بها الطفل بكلمات مثل برافو .

**الجلسة من( ٥ -٨ ):**

**عنوان الجلسة** : تصنيف الأشكال على حسب الشكل :

**الأهداف السلوكية:**

بعد الإنتهاء من الجلسات من المتوقع تحقيق الأهداف التالية :

١- تنمية قدرة الطفل على كف الاستجابة المتعلمة سابقا .

٢- تنمية المرونة الذهنية للطفل .

٣- تنمية قدرة الطفل على الانتباه والتركيز .

٤- تنمية قدرة الطفل على القيام بتصنيف الأشكال التي أمامه على حسب الشكل .

**زمن الجلسة** : ٣٠ق **المكان** : حجرة الفصل

**الأدوات المستخدمة**

١- ٢٥ قطعة بلاستيك مختلفة الأشكال (نجمة- مثلث- مستطيل- مربع - دائرة) ذات ألوان(أحمر- أصفر-أخضر-برتقالي-أزرق ) مختلفة الأشكال (كبير -متوسط - صغير)

٢- عمود التصنيف وهو عبارة عن قاعدة بلاستيكية مثبت عليها خمس أعمدة

٣- استمارة ملاحظة الأداء.

**الفنيات المستخدمة في الجلسة:** النمذجة –التعزيز –التسلسل ).

**خطوات إجراء الجلسة:**

١- يجلس الطفل على الكرسي المقابل للباحثة وبينهما منضدة عليها (٨) قطع من الأشكال البلاستكية المراد تصنفها على أن يكون الشكل الغالب فيها هو الشكل المراد التصنيف على أساسه على سبيل المثال إذا كان المطلوب تصنيف الدائرة يكون القطع كالآتى( ٥دوائر بألوان مختلفة –مربع واحد –مثلث واحد) وذلك حتى نسهل على الطفل استخراج الشكل، ووضعه على عمود التصنيف

٢- تمسك الباحثة يد الطفل و تضع القطعة في يد الطفل وتنادى الطفل باسمه حتى ينتبه وتقول له بص في إيدك ثم تشير الباحثة على القطعة وتقول دائرة وتحرك القطعة في يده كالعجلة تردد اسم الشكل أكثر من مرة

٣- تطلب الباحثة من الطفل أن يضع القطعة التي في يده على عمود التصنيف، حيث تشير على العمود وتنادى الطفل باسمه وتقول له حطها هنا.

٤- تنادى الباحثة الطفل باسمه وتقول له وهى تشير على القطع التي على المنضدة فين الدائرة،إذاأحضر الطفل القطعة المطلوبة تعزز الإجابة بكلمات شاطر يا(اسم الطفل)وتطلب من الطفل أن يضع القطعة على عمود التصنيف فوق القطعة السابقة وتعزز الإجابة بكلمة شاطر يا(اسم الطفل)،أما إذا أخطأ الطفل تقوم الباحثة بإعادة الخطوة السابقة إلا أن يتمكن الطفل من احضارالشكل المطلوب.

٥- بعد ما يستطيع الطفل التصنيف على أساس الشكل المطلوب تزيد الباحثة من عدد القطع التي تختلف في الشكل مع الدائرة مع إدخال أشكال جديدة وتكون كالآتى (٥دوائر – ٣مثلثات – ٢ مربع – ٢ نجمة– ٢ مستطيل ) وتطلب من الطفل استخراج الدائرة ووضعها على عمود التصنيف بنفس الخطوات السابقة.

٦- تدخل الباحثة ٢٥ قطعة بالكامل وتطلب من الطفل استخراج الدائرة من القطع ووضعها على عمود التصنيف كما حدث في الخطوات السابقة.

٧- تكرر نفس الخطوات مع الأشكال الأربعة المتبقين وهما( المربع – المستطيل– النجمة – المثلث )

٨- تلاحظ الباحثة الحركة التكرارية للطفل أثناء الجلسة ومتابعة إقتران أداء الطفل داخل الجلسة على الحركة.

**تقيم الجلسات:**

للتأكد من أن الطفل أتقن التصنيف عل أساس الشكل تضع الباحثة خمس قطع على كل عمود من أعمدة التصنيف الخمسة بحيث تكون كل قطعة لها شكل مختلف ، ثم توضع باقي القطع أمام الطفل وتطلب من الطفل أن يضع القطع الماثلة لكل شكل على عمود التصنيف ، مع تعزيز كل خطوة صحيحة يقوم بها الطفل بكلمات برافو- شاطر.

**الجلسة (٩):**

**عنوان الجلسة** : التصنيف مرة على أساس اللون ومرة على أساس الشكل .

**أهداف الجلسة :**

١- تقيم قدرة الطفل على تغير الوجه الذهنية وفقا لمتطلبات الموقف .
٢- تقيم قدرة الطفل على كف الاستجابة المتعلمة سابقا .
٣- تنمية انتباه الطفل لإتباع التعليمات الصحيحة
٤- كسر حدة الاعتياد لدى طفل التوحد .

**وقت الجلسة** : ٣٥ ق **المكان** : حجرة الفصل

**الأدوات المستخدمة:**

١- (٢٥) قطعة بلاستيك مختلفة الأشكال (نجمة-مثلث- مستطيل-مربع -دائرة) ذات ألوان(احمر- أصفر- أخضر- برتقالي- أزرق ) مختلفة الأشكال (كبير -متوسط - صغير)
٢- عمود التصنيف وهو عبارة عن قاعدة بلاستيكية مثبت عليها خمس أعمدة
٣- إستمارة تقيم الأداء .

**الفنيات المستخدمة:** التعزيز - النمذجة

**خطوات إجراء الجلسة:**

١- يجلس الطفل على الكرسي المقابل للباحثة وبينهما منضدة عليها (٢٥) قطعة من الاشكال البلاستكية المراد تصنفها .

٢- تضع الباحثة على كل عمود من أعمدة التصنيف (٥) قطع مختلفة الألوان وتطلب الباحثة من الطفل التصنيف على أساس اللون .

٣- تترك الباحثة الطفل يصنف بمفرده وتعطى للطفل ثلاث محاولات للوصول للتصنيف المطلوب ، وتقوم بتصحيح المسار في المحاولة الأولى فقط .

٤- تعيد الباحثة نفس الاجرائات ولكن مع تغير القاعدة التصنيفية حيث التصنيف على أساس الشكل

٥- تلاحظ الباحثة الحركة التكرارية للطفل أثناء الجلسة ومتابعة اقتران أداء الطفل داخل الجلسة على الحركة

٦- في نهاية الجلسة يقدم للطفل المعزز المادي الذي يحبه ( موز – عصير – شيكولاتة ) ليتبن للطفل أن ذلك مكافأة على ما انجزة طوال الجلسات الثمانية السابقة.

## الجلسة من ١٠ – ١٢:

**عنوان الجلسات** : المتاهة

**الأهداف السلوكية :**

بعد الانتهاء من النشاط من المتوقع أن :

١- تنمية قدرة الطفل على الانتباه والتركيز .

٢- تنمية المرونة الذهنية لطفل التوحد

٣- كسر حدة الأفعال المعتادة لدى طفل التوحد

**زمن الجلسة** : ٣٠ ق **المكان** : الفصل

**الأدوات المستخدمة :**

١- كرتونه مسطحه مثبت عليها شرائط من الكرتون على شكل متاهة مستطيل متحركة ولها ثلاث ابواب على ان تكون الأبواب في اتجاهات مختلفة على المتاهة

٢- نموذج مجسم لديك وثلاث نماذج لشكل عود الذرة – سلة

**الفنيات المستخدمة:** التعزيز – التسلسل – النمذجة

**خطوات اجراء الجلسة :**

١- تضع الباحثة المتاهة على المنضدة ، على ان يكون لها باب واحد فقط مفتوح والبابان الآخران مغلقان ثم تضع الديك على احد أطراف المتاهة وتقول للطفل بص يا ( اسم الطفل ) شوف الديك ماشى اذاى وتقوم الباحثة بتمشية الديك داخل أجزاء المتاهة حتى يصل إلى باب المتاهة وتخرجه منه ثم تطلب من الطفل أن يقوم بنفس الإجراء

٢- بعد أن يستطيع الطفل السير بداخل المتاهة بشكل صحيح ، تضع الباحثة على باب المتاهة احد أعمدة الذرة على الباب ثم تمشى بالديك بداخل المتاهة وتقول للطفل بص يا ( اسم الطفل ) شوف الديك بيعمل إيه إلا أن يصل الديك إلى عمود الذرة الذي على الباب وتقول الباحثة للطفل الديك أخد الذرة وهيحطعهافى السلة ، وتقوم الباحثة بوضع الذرة في سلة بجانب المنضدة

٣- تطلب الباحثة من الطفل أن يقوم بالخطوات السابقة بنفسه بأن تقول يلا يا ( اسم الطفل ) خلى الديك يأ خذ الذرة مع متابعة حركة الطفل أثناء العمل .

٤- بعد التأكد من أن الطفل استطاع القيام بالخطوة السابقة بمفردة تغلق الباحثة الباب الذي اعتاد الطفل الخروج منه وتفتح باب اخر وتضع علية الذرة وتقول للطفل خلى الديك يروح يجيب الذرة ، إذا تنبه الطفل لتغير مكان الباب ومشى في المسار الصحيح تعزز الباحثة الاستجابة بكلمات شاطر وبرافو ، أما إذا اتخذ الطفل المسار القديم تعدل الباحثة الاستجابة بأن توجه الطفل إلى السير في المسار الجديد ، ثم تعزز الاستجابة بكلمات شاطر وبرافو

٥- تقوم الباحثة بنفس الاجراءات السابقة ولكن مع استخدام طريق جديد .

٦- تلاحظ الباحثة الحركة التكرارية للطفل أثناء الجلسة ومتابعة اقتران أداء الطفل داخل الجلسة على الحركة.

**تقيم الجلسات :**

تخصص جلسة يتم فيها تقيم الخطوات السابقة بداخل الجلسة على أن يقوم الطفل بمفرده بتنفيذ الخطوات بمفردة وفقا لتغير الحادث في مقتضيات الموقف يترك للطفل ثلاث محاولات في كل باب ، مع ملاحظة الحركة التكرارية للطفل أثناء الأداء .

**الجلسة من ١٣ -١٨**

**عنوان الجلسة :** جوه /بره الطوق

**الاهداف السلوكية:**

١- بالانتهاء من النشاط يجب أن يكون الطفل تمكن من

٢- اكتساب مهارة حسية بسماع صوت الباحثة والقيام بتنفيذ ما تطلبه

٣- تنمية قدرة الطفل علي كف حركة قد اعتاد عليها أثناء التدريب

٤- تنمية قدرة الطفل علي المرونة الذهنية

٥- تنمية قدرة الطفل على الانتباه والتركيز .

**زمن الجلسة :** ٣٥ ق **المكان:** حجرة التربية الرياضية

**الادوات المستخدمة:** مجموعة من الأطواق – استمارة ملاحظة الأداء

**الفنيات المستخدمة:**( النمذجة – التسلسل – التعزيز )

**الخطوات والإجراءات:**

١- تستعين الباحثة بإحدى مدرسات الطفل للتنفيذ الجلسات معها.

٢- وضع طوق أمام الطفل.

٣- عندما تنطق المدرسة المشاركة كلمة جوه تمسك الباحثة يد الطفل وتدخل الطوق وتقول جوه.

٤- عندما تقول المدرسة بره تمسك الباحثة يد التلميذ وتخرج من الطوق وتقول بره .

٥- تكرر الأمر ما بين ثلاث لأربع مرات بنفس الطريقة.

٦- تأخذ الباحثة دور المدرسة وتقول جوه وعلي الطفل القيام بذلك بمفردة تقول بره فيخرج الطفل بمفرده من الطوق مع مراعاة تعزيز الخطوات الصحيحة بكلمات مثل بارفوا وشاطر.

٧- تعود المدرسة لتأخذ دورا مختلفا هذه المرة حيث تمسك بصافرة وتمسك الباحثة بيد الطفل وتقول الباحثة جوه وتقوم المدرسة بإطلاق صوت الصافرة فهذا معناه عدم تنفيذ الأمر فتوقف الباحثة الطفل عن تنفيذ الأمر.

٨- تقوم الباحثة مرة أخري وتقول جوه لكن هذه المرة بدون صافرة ، وتمسك يد الطفل وتدخل الطوق .

٩- تقول الباحثة كلمة برة وهى ممسكة بيد الطفل مع سماع صوت الصافرة ، فتكف الطفل عن تنفيذ الأمر ، ثم تقول مرة أخرى بره ولكن هذه المرة بدون صافرة ، فتسمح للطفل أن يخرج من الطوق .

١٠- يتم تكرار الأمر بالتبادل ما بين مرة بصافرة ومرة بدون صافرة ويحدث ذلك أيضا مع كلمة بره تكرر العملية بالتناوب حتى يتمكن الطفل من كف الاستجابة بمفرده .

١١- تلاحظ الباحثة الحركة التكرارية للطفل أثناء الجلسة ومتابعة اقتران أداء الطفل داخل الجلسة على الحركة.

**تقيم الجلسات:**

تضع الباحثة الطوق أمام الطفل وتقول للطفل جوه يقوم الطفل بالدخول داخل الطوق ، تقول الباحثة للطفل بره فيقوم الطفل بالخروج من الطوق ، تقول الباحثة جوه ثم تقوم بالتصفير للطفل فيقوم الطفل بكف الاستجابة ، ثم تقول الباحثة جوه بدون صافرة مصاحبة للأمر فيدخل الطفل الطوق ، ثم تقول الباحثة بره ثم تقوم بالتصفير فهذا معناه كف الاستجابة وعدم تنفيذ الأمر ثم بعد ذلك تقول بره بدون صافرة فهذا معناه تنفيذ الاستجابة ، مسموح للطفل بإحداث ثلاث أخطاء فقط في كل مرة ، مع ملاحظة تأثير الأداء على الحركة التكرارية للطفل .

في نهاية الجلسات يتم تعزيز الطفل بمعزز مادي يحبه (موز – عصير –بونبونى)

## الجلسة من ١٩ -٢١

**عنوان الجلسة** : تصنيف الكرات على اساس اللون

**الاهداف السلوكية:**

١-تنمية قدرة الطفل علي الانتباه

٢- تنمية قدرة الطفل علي كف الاستجابه غير المرغوبه.

٣- كسر حدة الروتين للطفل .

**زمن الجلسة** : ٤٠ ق **المكان** : حجرة الفصل

**الادوات المستخدمة:**

١-سلة بها مجموعة من الكرات المختلفة ( ٥احمر – ٥ برتقالي – ٥ اصفر)

٢- ثلاث سلال بالألوان ( احمر – برتقالي – اصفر)

**الفنيات المستخدمة :** (التعزيز –التسلسل – النمذجة )

**الخطوات والإجراءات:**

١- وضع السلال علي الأرض بينهم مسافة أمام الطفل.

٢- تقوم الباحثة بوضع الكورة الحمراء في السلة الحمراء ، وكورة صفراء في السلة الصفراء ، وكورة برتقالية في السلة البرتقالية

٣- تضع الباحثة كرة في يد الطفل وتنادى الطفل باسمة ثم تقول له انظر كوره حمرا وتطلب منه أن يضع الكورة في السلة الحمـراء ، تعـزز الباحثـة الاسـتجابة الصحيحة بكلمات شاطر برافو ، إذا لم يستطيع الطفل وضع الكـرة فـي السـلة الصحيحة تصطحب الباحثة الطفل من يده إلى السلة وتقول له ضعها في السـلة الحمراء ، ثم تقوم الباحثة بوضع كرة أخرى في يد الطفل وتطلب منه أن يضعها في السلة.

٤- تكرر الخطوات السابقة مع باقي الكرات .

٥- تقوم الباحثة بوضع الكرات في صف واحد داخل قالب من الكرتون على ان يكون ترتيب الكرات كالاتى احمر – أصفر – برتقالى .... الخ وتطلب من الطفل أن يقوم بوضع الكرات بمفرده داخل السلة المناسبة من حيث اللـون مـع تعزيـز الخطوات الصحيحة ، و تصحيح المحاولات الخطأ ثم إعادة المحاولة مرة أخرى.

٦- تلاحظ الباحثة الحركة التكرارية للطفل أثناء الجلسة ومتابعة اقتران أداء الطفـل داخل الجلسة على الحركة.

**تقيم الجلسات:** يقوم الطفل بتصنيف الكرات التي أمامه بمفرده.

## الجلسة من ٢٢ -٢٣:

**عنوان الجلسة:** تصنيف الفاكهة / ليس الكور

**الأهداف السلوكية :**

١-تنمية المرونة الذهنية للطفل

٢- إكساب الطفل القدرة على التصنيف

٣- تنمية قدرة الطفل على كف الاستجابات غير المطلوبة

**زمن الجلسة** : ٤٠ ق　　　　　**المكان** : حجرة الفصل

**الأدوات المستخدمة:**

١- سلة بها مجموعة من الكرات المختلفة ( ٥احمر – ٥ برتقالي – ٥ اصفر)

٢- ثلاث سلال بالألوان ( احمر – برتقالي – اصفر)

٣-نماذج لفاكهه بلاستك ( ٥ تفاح – ٥ برتقال – ٥ ليمون )

**الفنيات المستخدمة** : (التعزيز –التسلسل –النمذجة )

**الخطوات والإجراءات :**

١- وضع السلال علي الأرض بينهم مسافة أمام الطفل

٢- تدخل الباحثة المجسمات البلاستيكية للفاكهة (تفاح – ليمون – برتقال ) تضع الباحثة التفاحة الحمراء في يد الطفل وتقول تفاحة لونها احمر ثم تطلب من الطفل وضعها ، في السلة الحمراء وتعزز الاستجابة ببرافو شاطر ثم تكرر العمل مع باقي أصناف الفاكهة، إذا لم يستطيع الطفل القيام بوضع التفاحة في السلة بمفرده تصطحب الباحثة الطفل إلى السلة ثم تنادى على الطفل باسمه و تقول له ضعها هنا ، بعد تقوم الباحثة بوضع تفاحة أخرى في يد الطفل وتطلب منه وضعها في السلة الصحيحة.

٣- تكرر نفس لخطوات إلى أن ينتهي الطفل من تصنيف الفاكهة التي أمامه مع تعزيز الاستجابة الصحيحة بكلمات برافو – شاطر ،وإعادة المحاولة في الاستجابات الخطأ

٤- بعد انتهاء الطفل من تصنيف الفاكهة تقوم الباحثة بعمل صف من الكرات والفاكهة في قالب من الكرتون ، على أن يكون ترتيب الكرات والفاكهة فى صف واحد كالاتى كورة حمراء – تفاحة حمراء – كورة برتقالي- برتقالة – كورة صفراء – ليمونة صفراء ويطلب من الطفل أن يقوم بتصنيف الفاكهة بدلا من الكرات ووضعها في السلة المناسبة لها من حيث اللون . مع تعزيز الخطوات الصحيحة ، وإعادة المحاولة في حالة الخطأ .

٥- تلاحظ الباحثة الحركة التكرارية للطفل أثناء الجلسة ومتابعة اقتران أداء الطفل داخل الجلسة على الحركة .

## الجلسة من ٢٤ -٢٥:

**عنوان الجلسة** :التصنيف على أساس البطاقة.

**الاهداف السلوكية:**

١-تنمية المرونة الذهنية للطفل

٢- اكساب الطفل القدرة على التصنيف

٣- تنمية قدرة الطفل على كف الاستجابات غير المطلوبة

**زمن الجلسة** : ٤٠ ق **المكان** : حجرة الفصل

**الوسائل المستخدمة :**

١-سلة بها مجموعة من الكرات المختلفة ( ٥احمر – ٥ برتقالي – ٥ اصفر)

٢- ثلاث سلال بالألوان ( احمر – برتقالي – اصفر)

٣-نماذج لفاكهه بلاستك ( ٥ تفاح – ٥ برتقال – ٥ ليمون )

٤- بطاقات ملصق عليها صور الوسائل السابقة

**الفنيات المستخدمة** : (التعزيز –التسلسل – النمذجة –)

**الخطوات والإجراءات :**

١- وضع السلال علي الأرض بينهم مسافة أمام الطفل

٢- تقوم الباحثة بوضع الكرات والفاكهة فى سلة أمام الطفل ، تضع الباحثة البطاقات الملصق عليها صور الكرات والفاكهة ثم تأخذ الباحثة احد البطاقات من على المنضدة وتطلب من الطفل إحضار المجسم المطابق للبطاقة ووضعه في السلة المطابقة له في اللون على سبيل المثال إذا كان مرسوم في البطاقة برتقالة يكون المطلوب من الطفل إحضار البرتقالة من السلة التي امامة ووضعها في السلة البرتقالية مع تعزيز الاستجابة الصحيحة بكلمات برافو – شاطر .

٣- تطلب الباحثة من الطفل أن يسحب البطاقة بمفرده و ثم تسال الطفل فين إلى ذية في السلة ، يحضر الطفل الشكل المشابهة للموجود بالبطاقة، تطلب الباحثة من

الطفل أن يضعه في السلة المناسبة .

٤- تكرر الخطوة السابقة إلا أن ينتهي الطفل من وضع كل المجسمات التي امامة في السلة المطلوبة .

٥- في هذه الخطوة تقوم الباحثة بسحب بطاقتين ، البطاقة الأولى عليها صورة المجسم ،البطاقة الثانية عليها صورة السلة المراد وضع المجسم فيها على أن يكون في هذه المرة لون السلة غير مطابقة للون المجسم على سبيل المثال تقوم الباحثة باستخراج بطاقة ملصق عليها كرة صفراء ، تضع الباحثة البطاقة في يد الطفل وتنادى الطفل باسمه وتقول له فين الكرة الصفراء ، وعندما يستخرجها الطفل تعزز الاستجابة ، ثم تخرج الباحثة بطاقة أخرى ملصق عليها صورة السلة الحمراء وتسأل الطفل فين السلة الحمراء وتطلب منه وضع الكرة في السلة ،

٦- تستمر الخطوات بنفس الطريقة حتى الانتهاء من الأشكال مع تعزيز الاستجابات الصحيحة .

٧- تلاحظ الباحثة الحركة التكرارية للطفل أثناء الجلسة ومتابعة اقتران أداء الطفل داخل الجلسة على الحركة.

**تقيم الجلسات :**

تقويم الجلسات السابقة حيث يقوم الطفل بتنفيذ المحاولات السابقة بمفردة في حدود ثلاث محاولات لكل تصنيف مع متابعة الحركة التكرارية للطفل أثناء الأداء وإعطاء الطفل بعد ذلك الحلوى التي يحبها.

## الجلسة من ٢٦ -٣١:

**عنوان الجلسة** : هيا نملأ الكوب/ نتوقف عند العلامة.

**الاهداف السلوكية:**

من المتوقع بعد دراسة هذا النشاط ان يكون ينتهي لدي الطفل المهارات الاتية:

١- ان يصنف الطفل البذور التي امامه

٢- تنمية قدرة الطفل علي كف الاستجابة غير الصحيحة.

٣- تنمية قدرة الطفل علي الانتباه

٤- تنمية قدرة الطفل علي التحول الذهني.

**الوقت المحدد :** ٣٠ ق **المكان :** حجرة الفصل

**الادوات المستخدمة:**

١- مجموعة من البذور المختلفة ( فول – عدس – لوبيا)

٢- ثلاث فناجين بيضاء مرسوم بداخلها خط دائري على جدار الفنجان ، ٣ آخـــرين غير مرسوم بهم هذا الخط الداخلي الدائري

٣- ملعقة

٤- استمارة ملاحظة الأداء

**الفنيات المستخدمة :** (التعزيز –التسلسل – النمذجة )

**الخطوات والإجراءات :**

١- توضع البذور أمام الطفل ، والأكواب غير المرسوم علي جدارها الداخلي دائرة

٢- تقوم الباحثة بمسك الملعقة ثم ملئها بالفول ووضعها فى الكوب ، ثم تعطى المعلقة للطفل وتطلب من الطفل ان يضع الفول في الكوب مثلما فعلت

٣- يكرر الامر الى أن تنتهي الكمية ثم اطلب منه أن يكرر ذلك مع البذور الأخرى المتبقية

٤- يكرر الأمر على مدار جلستين حتى يعتاد الطفل على ذلك .

٥- تقوم الباحثة باستخدام الأكواب المرسوم علي جدارها الداخلي إطار بالقلم وتنادى الباحثة الطفل باسمة وتشير على الخط المرسوم وتقول له هــنملأ الكــوب إلـــى العلامة ، وتضع امامة طبق بذور الفول الجافة ثم تشير على الفــول وتخاطــب الطفل يا "اسم الطفل" حط الفول هنا وهى تشير على الكوب

٦- تراقب الباحثة الطفل وهو يملأ الكوب وعندما يصل الطفل إلى العلامة المطلوبة ، تنتظر لترى فهمه لما طلبة منه فاذا توقف الطفل بنفسه تقــوم الباحثـــة بتعزيـــز الاستجابة وتصفق للطفل وتطلب من الطفل أن يقوم أيضا بالتصفيق لنفسه ، أمـــا إذا لم يتوقف الطفل تصدر الباحثة صوت صافيرعالي باستخدام صافرة وتضـــع يدها على يد الطفل وتقول له لحد العلامة بس يا "اسم الطفل" ثم تفــرغ الكــوب وتعيد المحاولة مرة أخرى .

٧- بعد التأكد من إتقان الطفل للمهارة تقوم الباحثة بوضع الأكواب المرسوم بداخلها والغير مرسوم بداخلها العلامة أمام الطفل بالتبادل وعلي الطفل أن يملا الكوب غير مرسوم به العلامة أما الكوب المرسوم به العلامة فمطلوب من الطفل أن يملؤه حتى العلامة فقط مع مراعاة تدعيم الإجابات الصحيحة واستخدام الصفارة كمثير سمعي للتحديد علي أن استجابة الطفل غير صحيحة.

٨- تلاحظ الباحثة الحركة التكرارية للطفل أثناء الجلسة ومتابعة اقترانها مع أداء الطفل داخل الجلسة

**تقويم الجلسات :**

تضع الباحثة البذور والأكواب أمام الطفل وتضع الأكواب المرسوم وغير المرسومة بها العلامة بالتبادل أمام الطفل وتضع في كل كوب بذرة كنموذج للتصنيف المطلوب وتترك الطفل بملأ الأكواب بمفردة مع مراعاة العلامة من عدمها ، مع متابعة تأثير الاداء على الحركة التكرارية للطفل .

في نهاية الجلسات تقوم الباحثة بتعزيز الطفل بالمدعم المادي الذي يحبه .

## الجلسة من ٣٢ - ٣٣:

**عنوان الجلسة** : نحضر الملابس من السلة

**الاهداف السلوكية:**

من المتوقع بعد دراسة هذا النشاط ان يكون ينتهي لدي الطفل المهارات الاتية

١-تنمية قدرة الطفل على كف الاستجابات غير الصحيحة .

٢- تنمية قدرة الطفل علي الانتباة

٣- ذيادة قدرة الطفل علي الكف

٤- تنمية المرونة الذهنية للطفل .

**زمن الجلسة** : ٣٠ ق **المكان** : حجرة الفصل

**الأدوات المستخدمة:** سلة بها ملابس - حبل غسيل - بطاقات - استمارة تقيم الأداء

**الفنيات المستخدمة** : (التعزيز -التسلسل )

**الخطوات والإجراءات :**

١- تقوم الباحثة بتعليق حبل الغسيل في الفصل، وتسحب إحدى البطاقات التـــي قــد وضعتها على المنضدة

٢- تنادى الباحثة الطفل و تقول للطفل بص وهى تشير على قطعة الملابس الملصقة على البطاقة – قميص مثلا- وتنطق اسم القطعة اكثر من مرة ، ثم تقول وهى تشير على السلة فين الاذية في السلة

٣- يحضر الطفل القطعة المطلوبة من السلة وتعزز الباحثة الخطوة –شاطر ، برافــو – إذا لم يستطيع الطفل إحضار القطعة المطلوبة تعيد الباحثة الخطوة السابقة .

٤- تأخذ الباحثة الطفل من يده وتطلب منه نشر قطعة الملابس على الحبل مع تعزيز الاستجابة الصحيحة .

٥- تكرر نفس الخطوات السابقة حتى انتهاء القطع التي في السلة .

٦- تلاحظ الباحثة الحركة التكرارية للطفل أثناء الجلسة ومتابعة اقتران أداء الطفــل داخل الجلسة على الحركة

**تقويم الجلسات:**

تجعل الباحثة الطفل يرى ما في البطاقة ، ثم يقوم الطفل بالخطوات السابقة بمفــردة مع متابعة تأثير أداء الطفل على الحركات التكرارية له .

في نهاية كل الجلسات يعزز الطفل بقطع الحلوى المحببة إليه.

## الجلسة (٣٤):

**عنوان الجلسة** : احضار الملابس من على الحبل

**الاهداف السلوكية :**

١-تنمية قدرة الطفل علي كف الاستجابة غير الصحيحة.

٢-تنمية قدرة الطفل علي الانتباة

٣- تنمية فهم الطفل للتعليمات وتنفيذها

**زمن الجلسة** ٣٠ ق **المكان** : حجرة الفصل

**الوسائل المستخدمة :**

سلة بها ملابس – حبل غسيل – – بطاقات – استمارة ملاحظة الأداء

**الفنيات المستخدمة :** (التعزيز –التسلسل )

**الخطوات والإجراءات :**

١– تقوم الباحثة بتعليق الحبل فى الفصل ، ثم تضع عليه الملابس

٢– تقوم الباحثة بسحب احد البطاقات ثم تنادى الطفل باسمه وتطلب منه إحضار القطعة المماثلة التي في البطاقة من على الحبل ، وعندما يقوم الطفل بعمل ذلك تدعم الباحثة الاستجابة بكلمات برافو وشاطر

٣– تطلب الباحثة من الطفل وضع القطعة في السلة .

٤– تلاحظ الباحثة الحركة التكرارية للطفل أثناء الجلسة ومتابعة اقتران أداء الطفل داخل الجلسة على الحركة

**تقيم الجلسة :**

تجعل الباحثة الطفل يرى ما في البطاقة ثم يقوم الطفل بإحضار ما فيها بمفرده ووضعها في السلة .

فى نهاية الجلسات يدعم الطفل بالمدعم المادي الذي يحبه

## الجلسة من ٣٥ –٣٦

**عنوان الجلسة :** احضر / نتوقف عن احضار الملابس

**الاهداف السلوكية :**

١–تنمية قدرة الطفل علي كف الاستجابة غير الصحيحة.

٢–تنمية قدرة الطفل على المرونة الذهنية

٣–تنمية قدرة الطفل على الانتباة

**الوقت المحدد:** ٣٠ ق **المكان :** حجرة الفصل

**الادوات المستخدمة :**

سلة بها ملابس – حبل غسيل – صافرة – بطاقات – استمارة ملاحظة الأداء

**الفنيات المستخدمة :** (التعزيز –التسلسل )

**الخطوات والاجراءات :**

١- تستعين الباحثة بإحدى مدرسات الطفل

٢- تقوم الباحثة بتعليق حبل الغسيل في الفصل، وتسحب إحدى البطاقات التي قد وضعتها على المنضدة ، وتطلب من الطفل إحضار القطعة المماثلة للتي في البطاقة وتعليقها على الحبل

٣- و عندما يقوم الطفل بذلك تعزز الباحثة الطفل بكلمات برافو –شاطر

٤- تعرض الباحثة بطاقة أخرى على الطفل ، وعندما يذهب الطفل لإحضار القطعة ،تقوم المدرسة المشاركة بإطلاق صافرة .

٥- تقف الباحثة أمام الطفل وتقول له لما نسمع الصافرة يبقى مش هنجيب الهدوم

٦- تكرر الخطوة السابقة بنفس الطريقة حتى الناكد من فهم الطفل للتعليمات ، وتعزز الاستجابة الصحيحة بكلمات برافو – شاطر مع التصفيق للطفل ونطلب من الطفل أيضا أن يشارك في التصفيق .

٧- تكرر الباحثة الخطوات السابقة ولكن بدون صافرة ، وتوضح للطفل انه طالما لم يسمع صوت الصافرة فعليه بإحضار القطعة وتعليقها على الحبل .

٨- يستمر الامر هكذا مرة باستخدام الصافرة ومرة بدونها حتى انتهاء القطع الملبسية

٩- تلاحظ الباحثة الحركة التكرارية للطفل أثناء الجلسة ومتابعة اقتران أداء الطفل داخل الجلسة على الحركة .

**تقويم الجلسات**

تكرر الخطوات السابقة على أن يقوم الطفل بمفردة بتنفيذ التعليمات دون توجيه من الباحثة ، مع متابعة تأثير اداء الطفل على الحركة التكرارية له في نهاية الجلسات يكافأ الطفل بقطعة من الحلوى المحببة اليه .

# The Effectiveness of a Training Program in Reducing the Repetitive Behavior of Autistic Children

## Introduction:

Autism is a syndrome of behavioral disorders That appear on the child before it reaches the third it can describe the behavior associated with these disorders that autistic behavior where the excessive introversion and isolation and weakness in personal relationships appears the child has a qualitative deficiencies in social interaction, inability to communicate, limited activities and interests(Abdul Rahman Suleiman,2001: 76).

Stereotypical behaviors is one of the diagnostic features characteristic autism ‘‘repetitive behaviour’’ is an umbrella term used to refer to the broad and often disparate class of behaviours linked by repetition, rigidity, invariance, and inappropriateness (Turner, 1999: 839). And take the form of a tendency towards a degree of rigidity and routine on a wide range of aspects of daily performance where a child insists on the performance of some routine business through a private ritual does not perform a specific function (Abdul Rahman Suleiman, 2001: 34). It also caused a large deficit for members of autistic disorder. These rituals socially inappropriate Consume most of the waking hours of the individual and interfere with daily activities for the family, the stoppage also makes the individual anxious, agitated, aggressive and have also been shown to interfere with observational learning. attempts to teach play skills (Lam&Aman, 2007:855). Were numerous theories explained autism in general and especially repetitive behaviors among the theories that have received very well received in the interpretation of the symptoms of autism in recent theory of executive dysfunction It is one of cognitive theories that explain the relationship between brain and behavior, individuals with Autistic disorder have impaired capacities to execute mental control necessary for maintaining a problem solving

strategy to obtain a future goal. Such a capacity has become known as the executive function theory(Lopez et al ., 2005, 445).

The Executive functions are a set of cognitive processes that help in the organization of cognitive activity, social, and emotional person and guide his behavior toward future goals. In the interpretation of the theory of the behavior of iterative explained that the rates of stereotypes in the character of autism tend to widen and spread due to the inability of the individual to control attention and action in the usual manner, becomes ‘‘locked into ’’ one line of thought or behavior ( Turner, 1999: 40).

## Problem of the study:

Study the problem stems from the researcher note to the behavior of a group of autistic children through her work with them She noted that they exhibit many forms of repetitive behaviors Prevent their involvement in purposeful behavior and affect on development their social behavior, and communication skills, For this she thought of building a program to reduce repetitive behaviors Through a new theory, called the executive dysfunctionstheory

## The study attempts to answer the following questions:

What extent the effectiveness of the Training program in reducing repetitive behavior among members of the sample?

**and branches of this question the following questions:**

1. -Are there any differences between the scores of pre and post measurement in each case on Repetitive Behavior Scale-Revised?
2. -Are there any differences between the scores of post and sequential measurement of each case on Repetitive Behavior Scale-Revised

## Aims of the study:

The present study aimed to test possibilityof psychological intervention in the light of the theory of executive function to reduce

repetitive behaviors in a sample of children with autism, so that he can participate in daily activities more effectively through:

1. Developing a training program in the light of modern cognitive theory application in the field of autism, a theory of executive functions to reduce the repetitive behaviors of autistic children in late childhood at a time (13:10) years.
2. Disclosure of the effectiveness of the program the autistic children in this important phase of growth, which is an important stage for the collection of academic and gain experience and skills.

## Significance of the study:

The importance of the study lies in the importance of the symptom addressed by the Search A display repetitive behaviors where the lack of studies especially Arab ones which focused on this offer and to develop programs to treat, although many researches have shown that there is a strong correlation between the emergence of such behaviors and decrease both social functions and communication skills among members of Autism (Barret et al., 2004; Turner-Brown et al ., 2011 ) . .It also shows the importance of theoretical and applied research, as follows:

## Theoretical importance:

1. The study provided a theoretical framework subjected to many of the issues dealt with autistic disorder in general, and particularly rebetitive behavior.
2. Provide a relatively recent theory in dealing with autistic disorder and displays the theoretical explanation for the symptoms of autism in general with a focus on repetitive behaviors in particular, in an attempt to understand the nature of this disorder may be the opening of new avenues for research in this field.

## **Applied important**:

1. This pilot study that dealt with the development of a training program to reduce repetitive behaviors in a sample of autistic children through a set of tasks that increase the child's attention and mental flexibility development and training to suppress of the usual responses through behavior modification techniques, which is represented in the chain -Reinforcement – Modeling.
2. Importance of the study stems from the importance of a sample for individuals suffering from autism, which did not take the right whether it's at the diagnostic level, educational , and legislative .
3. The study took its importance from novelty of this search which deals with a new application to reduce repetitive behaviors in a sample of autistic disorder children in the light of the theory of executive function.

## Hypotheses:

In light of the previous view to the problem of the study, and presentation of heritage and theoretical results of previous studies, the researcher formulated the following hypotheses:

1. There are significant differences between the scores of pre measurements and the scores of post measurements for each individual case on Repetitive Behavior Scale-Revised measurement for pre measurements.
2. There are no differences between the scores of post measurements and scores of sequential measurements for each individual case on Repetitive Behavior Scale-Revised .

**Sample of the study:**

The sample of this study consisted of (5) children – (3) male and (2) female ), IQ (60: 70) Stanford Binet Intelligence Scale fourth image, and degrees of autism (32: 36) on the Childhood Autism Rating Scale.

The sample was selected from Dekernis mental disability School administration in Dakhlia.

**Instruments**:

This study utilized the following tools:

1. Form to study the history of the case (prepared by the researcher).
2. Note performance form (prepared by the researcher)
3. evaluate the performance form (prepared by the researcher).
4. The Repetitive Behavior Scale- Revised (Lam &Aman ,2007) (prepared by the Researcher)
5. The Childhood Autism Rating Scale (CARS) (Schopler, Reichler &Renner,2004) prepared bySamira Yakot.
6. Training Program( prepared by the researcher )

**Results of the study:**

1. There are significant differences between the scores of pre measurements and the scores of post measurements for each individual case on Repetitive Behavior Scale-Revised measurement for pre measurements.
2. There are no differences between the scores of post measurements and scores of sequential measurements for each individual case on Repetitive Behavior Scale-Revised.
3. The fourth case showed differences between the average scores of post measurements, and average scores sequential measurements on the scale of the study for the benefit of the sequential measurement, Therefore, the case in need of further training.

ملخص الدراسة

باللغة العربية

باللغة الانجليزية

**مقدمة:**

يعد التوحد متلازمة من الاضطرابات السلوكية التي تظهر علي الطفل قبل أن يصل لعامه الثالث ويمكن وصف السلوك المرتبط بهذه الاضطرابات بأنه سلوك ذاتوي حيث الإفراط في الانطواء والانعزال والضعف في العلاقات الشخصية فيظهر الطفل ولديه قصور نوعي في التفاعل الاجتماعي، عدم القدرة علي التواصل، محدودية الأنشطة والاهتمامات.

**(عبد الرحمن سليمان، ٢٠٠١: ٧٦)**

وتعد السلوكيات النمطية واحدة من الملامح التشخيصية المميزة لاضطراب التوحد حيث تشير إلي فئة واسعة ومتباينة من السلوكيات التي ترتبط بالتكرارية، والجمود، والثبات، وعدم الملاءمة **(Turner, 1999: 839)** . وتأخذ شكل الميل نحو فرض قدر من التصلب والروتين علي نطاق واسع. **(عبد الرحمن سليمان، ٢٠٠١: ٣٤)**

كما أنها تسبب عجزاً كبيراً لأفراد اضطراب التوحد فهذه الطقوس غير ملائمة اجتماعياً حيث تستهلك معظم ساعات اليقظة للفرد، وتتداخل مع الأنشطة اليومية للأسرة، كما أن توقفها يجعل الفرد قلقاً، ومضطرباً، وعدوانياً و تعوق التعلم بالملاحظة ومحاولات تعلم مهارات اللعب الاستجابة للمثيرات السمعية، تميز المهام واكتشاف البيئة.

**(Lam&Aman, 2007:855)**

هذا وقد تعددت النظريات المفسرة لاضطراب التوحد عامةً والسلوك النمطي خاصةً، ومن بين النظريات التي لاقت ترحاباً شديدًا في تفسير أعراض التوحد في الآونة الأخيرة نظرية الوظائف التنفيذية Executive function Theory وهي واحدة من النظريات المعرفية التي توضح العلاقة بين المخ والسلوك، وتشير النظرية إلى إنخفاض قدرة الفرد على التحكم فى العمليات العقلية اللازمة لوضع استراتجية لحل المشكلات وتحقيق أهداف مستقبلية، وذلك نظرا إلى صعوبات فى الوظائف المعرفية العليا مثل الكف والمرونة الذهنية، التخطيط، وتواصل الانتباة". **(Lopez et al., 2005, 445)**

فالوظائف التنفيذية Executive Function هى مجموعة من العمليات المعرفية التي تساعد في تنظيم النشاط المعرفي، والاجتماعي، والانفعالي للفرد وتوجيه سلوكه نحو تحقيق أهداف مستقبلية. **(Lan et al., 2011, Huizinga &Smidts,2011)**

وفى تفسير النظرية للسلوكيات التكرارية أوضحت أن معدلات النمطية في شخصية اضطراب التوحد تميل إلي الاتساع والانتشار ويرجع ذلك لانخفاض قدرة الفرد على الكف

والمرونة الذهنية والتحكم في الانتباه وهذا يمنعه من كف تصرفاته، و تنفيذ وتعديل الأفعـال الحركية وبالتالي عدم القدرة علي التحول إلي فكر مختلف أو العمل وفقاً للتغيرات في الوضع فينغلق علي نوع واحد من التفكير أو الحركة مما يؤدى الى ظهور السلوك بصورة تكرارية نمطية. **(Turner, 1999; Hill, 2004,A; Lopez et al., 2005)**

## مشكلة الدراسة:

تنبع مشكلة الدراسة من ملاحظة الباحثة العملية لسلوكيات مجموعة من أطفال التوحد وذلك من خلال عملها معهم، حيث لاحظت الباحثة أنهم يظهرون العديد من أشكال السلوكيات التكرارية التى ينخرطون فيها لوقت طويل دون إظهار أي رغبة في إنهائها، مما يحـول دون انخراطهم في سلوك هادف مع بيئتهم فينعكس ذلك علي نمو السلوك الاجتماعي، ومهـارات الاتصال لهم. وفي ضوء ذلك قامت الباحثة ببناء برنامج لخفض السلوكيات التكرارية لـديهم في ضوء نظرية جديدة وهي نظرية الوظائف التنفيذية وذلك من خلال مجموعة من الأنشطة التى تخاطب عاملى المرونة الذهنية والكف لدى طفل التوحد والتدريب عليها وهذه الأنشـطه مستقاه من اختبارات النظرية التى تقيس نفس العوامل الأمر الذى قد يؤدى فى النهايـة إلـى وصول هذه السلوكيات الى معدلات منخفضه فى عرضها. ويمكن تحديد مشكلة الدراسة فـي التساؤل الرئيسي الآتي:

**ما مدى فعالية البرنامج التدريبى فى خفض السلوك التكرارى لدى أفراد العينة؟**

ويتفرع من هذا التساؤل الأسئلة الآتية:

**١- هل تختلف درجات القياسات القبلية عن درجات القياسات البعدية على مقيـاس السلوك التكراري المعدل وذلك لكل حالة على حدة ؟**

**٢- هل تختلف درجات القياسات البعدية عن درجات القياسات التتابعية على مقياس السلوك التكراري المعدل وذلك لكل حالة على حدة ؟**

## أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى اختبار إمكانية التدخل السيكولوجى فـي ضـوء نظريـة الوظائف التنفيذية، وذلك للحد من السلوكيات التكرارية لدى عينة من أطفال التوحـد، حتـى يتمكن من المشاركة في الأنشطة اليومية بشكل أكثر فاعلية وذلك من خلال:

١- وضع برنامج تدريبي في ضوء نظرية معرفية حديثة التطبيق في ميدان اضطراب

التوحد وهى نظرية الوظائف التنفيذية وذلك للحد من السلوكيات التكرارية لأطفال التوحد في مرحلة الطفولة المتأخرة بمعدل زمني (١٠:١٣) سنة.

٢- الكشف عن فعالية البرنامج لدى طفل التوحد في هذه المرحلة الهامة من مراحل النمو وهى مرحلة هامة للتحصيل الأكاديمي واكتساب الخبرات والمهارات.

**أهمية الدراسة**:

تكمن أهمية الدراسة فى أهمية العرض الذى يتصدى له البحث وهو عرض السلوكيات التكرارية حيث قلة الدراسات وخاصة العربية منها التى إهتمت بهذا العرض ووضع برامج لمعالجته على الرغم من أن العديد من الأبحاث قد أوضحت أن هناك إرتباط شديد بين ظهور السلوكيات التكرارية وشدتها وانخفاض كلا من الوظائف الاجتماعية ومهارات الاتصال لدى أفراد إضطراب التوحد ( **Barrett , Prior&Manjiviona,2004; Turner-Brown et al., 2011**)، كما تظهر الأهمية النظرية و التطبيقة وذلك فى اطار نتائج الدراسة على النحو التالى.

**الأهمية النظرية**:

١- تقدم الدراسة إطارا نظريا يتعرض للعديد من القضايا التى تناولت اضطراب التوحد بشكل عام، والسلوك التكرارى بشكل خاص.

٢- تقدم نظرية حديثة العهد نسبيا فى تناول إضطراب التوحد و تعرض تفسير النظرية لأعراض التوحد بشكل عام مع التركيز على السلوكيات التكرارية بشكل خاص فى محاولة لفهم طبيعة هذا الاضطراب وقد يكون فى ذلك فتح آفاق جديدة للبحث فى هذا المجال.

**الأهمية التطبيقية**:

١- تعد الدراسة من الدراسات التجريبية التي تتناول وضع برنامج تدريبى لخفض السلوكيات التكرارية لدى عينة من أطفال التوحد من خلال مجموعة من المهام التى تزيد من انتباه الطفل وتنمى المرونة الذهنية لديه والتدريب على كف الاستجابات المعتادة وذلك من خلال فنيات تعديل السلوك والتى تتمثل فى التعزيز – التسلسل – النمذجة.

٢- تأخذ الدراسة أهميتها من أهمية العينة موضوع الدراسة وهى فئة أطفال التوحد والتى مازالت تعانى على المستوى التشريعى، والتشخيصي، والتعليمى، والبحثي.

٣- تأخذ الدراسة أهميتها من جدة البحث حيث يعتبر هذا البحث الأول في حدود علم الباحثة الذي يتناول تدخلا جديد لخفض السلوكيات التكرارية لدى عينة من أطفال اضطراب التوحد فى ضوء نظرية الوظائف التنفيذية.

**فروض الدراسة:**

فى ضوء الدراسات السابقة و أهداف الدراسة الحالية والمنهج المستخدم قامت الباحثة بصياغة فروض الدراسة على النحو التالى:

١. يوجد اختلاف بين درجات القياسات القبلية و درجات القياسات البعدية على مقياس السلوك التكرارى المعدل وذلك لكل حالة على حدة لصالح القياس القبلى.

٢. لا يوجد اختلاف بين درجات القياسات البعدية و درجات القياسات التتابعية على مقياس السلوك التكرارى المعدل وذلك لكل حالة على حدة.

**منهج الدراسة :**

تم استخدام المنهج التجريبى لملاءمته لطبيعة الدراسة، حيث تتناول الجانب العلاجي لخفض السلوك التكرارى لدى عينة من أطفال التوحد وقد استخدام التصميم القبلى ــ البعدى من خلال دراسة حالة لخمسة أطفال يعانون من التوحد، وبعد إنتهاء فترة البرنامج تم قياس تتابعى (بعد شهر) وقد تم استخدام منهج دراسة الحالة لمعرفة مدى التغير الحادث فى السلوك المستهدف لكل حالة على حده،والوقوف على بعض المتغيرات التى قد تكون ساهمت بالسلب أو الايجاب فى تأثر الحالة بفاعليات البرنامج المستخدم.

**عينة الدراسة :**

قامت الباحثة باختيار عينة الدراسة من مدرسة التربية الفكرية بدكرنس وقد بلغ عددهم (٥) أطفال يعانون من التوحد (٣ ذكور، ٢ إناث) تتراوح أعمارهم الزمنية من(١٣:١٠) و معاملات ذكائهم من (٦٠: ٧٠) على مقياس ستانفورد بينية الصورة الرابعة، ودرجات التوحد من (٣٢: ٣٦) أى يتراوح اضطراب التوحد ما بين درجة بسيطة إلى متوسطة وذلك وفقا لمقياس تقدير التوحد الطفولى.

## أدوات الدراسة:

إستخدمت الباحثة فى هذه الدراسة عددا من أدوات التشخيص والتقييم وأدوات جمع البيانات، وهذه الأدوات هى:

- إستمارة دراسة تاريخ الحالة من (إعداد الباحثة).
- إستمارة ملاحظة الأداء (إعداد الباحثة).
- واستمارة تقيم الأداء (إعداد الباحثة).
- مقياس السلوك التكرارى المعدل The Repetitive Behavior Scale-Revised (RBS- R) إعداد لام وآمان (Lam &Aman ,2007)(تعريب وتقنين الباحثة)
- مقياس تقدير التوحد الطفولى The Childhood Autism Rating Scale (CARS) من إعداد شوبلر وآخرين (Schopler,Reichler&Renner,2004) المعروف باسم الكارز تعريب وتقنين سميرة ياقوت (٢٠٠٩).
- البرنامج التدريبى(إعداد الباحثة).

## نتائج الدراسة:

**أسفرت النتائج عن:**

١. تحقق الفرض الأول للدراسة حيث كان هناك اختلاف بين درجات القياسات القبلية و درجات القياسات البعدية على مقياس السلوك التكرارى المعدل وذلك لكل حالة على حدة لصالح القياس القبلى.
٢. تحقق الفرض الثانى للدراسة حيث لم يكن هناك اختلاف بين درجات القياسات البعدية و درجات القياسات التتابعية على مقياس السلوك التكرارى المعدل وذلك لكل حالة على حدة.
٣. أظهرت الحالة الرابعة اختلاف بين درجات القياسات البعدية و درجات القياسات التتابعية على مقياس السلوك التكرارى المعدل لصالح القياس التتابعى ، الأمر الذى يدعوا الى أن الحالة فى حاجة الى مزيد من التدريب.